



RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI

SIRI

SUN'IY
INTELLEKT

RAQAMLI
IQTISODIYOT

2026-yil
26-mart

III qism. Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlash hamda o'qitishni tashkil etishning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalari

УДК: 004.8:330.3:004

“Sun’iy Intellect va Raqamli Iqtisodiyot (SIRI-2026)” mavzusida Respublika ilmiy-amaliy anjumani ilmiy maqolalar va tezislar to‘plami. III qism. Sun’iy intellekt va innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlash xamda o‘qitishni tashkil etishning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalari. -T.: UMFT, 2026. – 971 bet.

Ushbu to‘plamda “Sun’iy Intellect va Raqamli Iqtisodiyot (SIRI-2026)” mavzusida Respublika ilmiy-amaliy anjumani 3- sho‘ba “Sun’iy intellekt va innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlash xamda o‘qitishni tashkil etishning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalari” ilmiy tadqiqot materiallari, ilmiy maqola va tezislar keltirilgan.

To‘plamda keltirilgan materiallarning mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va keltirilgan huquqiyma’yoriy hujjatlarning haqqoniyligi, tanqidiy fikr-mulohazalar va takliflarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

Сборник научных статей и тезисов Международной научно-практической конференции на тему « Искусственный Интеллект и Цифровая Экономика (ИИЦЭ-2026)». III часть. Лингвистические и социально-гуманитарные аспекты подготовки кадров и организации обучения на основе искусственного интеллекта и инновационных подходов. – Т.: UMFT, 2026. – 971 с.

В данном сборнике представлены материалы научных исследований, статьи и тезисы 3-й секции Республиканской научно-практической конференции на тему «Искусственный интеллект и цифровая экономика (SIRI-2026)» — «Лингвистические и социально-гуманитарные аспекты подготовки кадров и организации обучения на основе искусственного интеллекта и инновационных подходов».

Ответственность за содержание представленных материалов, достоверность приведённых статистических данных, а также корректность указанных нормативно-правовых документов, включая критические замечания и предложения, несут сами авторы.

Proceedings of the International Scientific and Practical Conference on the topic “Artificial Intelligence and Digital Economy (AIDE-2026)”. Part III. Linguistic and socio-humanitarian issues of personnel training and the organization of education based on artificial intelligence and innovative approaches.. – Tashkent: UMFT, 2026. – 971 p.

This volume presents research materials, scientific articles, and abstracts from Section 3 of the Republican Scientific and Practical Conference titled “Artificial Intelligence and Digital Economy (AIDE-2026)” — “Linguistic and socio-humanitarian issues of personnel training and the organization of education based on artificial intelligence and innovative approaches”.

The authors bear full responsibility for the content of the presented materials, the accuracy of the statistical data provided, as well as the correctness of the referenced legal and regulatory documents, including any critical remarks and suggestions.

Tahrir hay’ati: g.f.f.d., dotsent M.M. Maxmudov
f.f.d., professor A.A. Muhamedov
i.f.d., professor K.B. Axmedjanov
g.f.f.d., dotsent N.B. Nosirov
f.f.f.d., dotsent B.E. Musametov
t.f.f.d., dotsent M.Y. Mansurova

Taqrizchilar: t.f.f.d., dotsent B.U. Akmuradov
f.f.f.d., dotsent A.M. Jo‘rayev
i.f.f.d M.M. Mirzayev
kaf. mudiri A.A. Nazarov
i.f.n., dotsent M.Y. Isoxo‘jayeve
t.f.f.d. N.M. Abdulxayev

© UMFT, Toshkent, 2026-yil

MUNDARIJA / O՛ՂԼԱԲԵԻԻԵ

1-shoʻba: SUNʻIY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA OʻQITISHNI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR MASALALARI

Abdulfazlova Durdona Ikromjon qizi

MEDIA SAVODXONLIK VA DINIIY AXBOROT XAVFSIZLIGI: IJTIMOIIY-GUMANITAR YONDASHUV 11

Abdullayev Shahzodjon Zokirjonovich

RAQAMLI JAMIYATDA OILAVIIY NIZOLARNI BARVAQT ANIQLASHDA SUNʻIY INTELLEKTNING IJTIMOIIY-PSIXOLOGIK IMKONIYATLARI.....15

Abdullayev Shaxzod Fazliddin oʻgʻli

AI-ASSISTED TRANSLATION OF “TEMUR TUZUKLARI”: PRESERVING HISTORICAL TERMINOLOGY AND CULTURAL MEANING..... 18

Abdullayeva Madinaxon Alisher qizi

YOSHLARDA INGLIZCHA VARVARIZMLARNING QOʻLLANISHINING PSIXOLINGVISTIK SABABLARI.....28

Turdiyeva M.J., Abdurashidova Nilufar Abdumalik qizi

SUNʻIY INTELLEKT YORDAMIDA BOLALARDA MANTIQUIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH.....30

Abdushukurova Nozimabonu Abdullo qizi,

SUNʻIY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH.....33

Abduvaliyeva Dildora Abulkasimovna

SUNʻIY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA MAʼNVIY-MAʼRIFIY TARBIYA JARAYONLARIGA INTEGRATSIYA QILISH IMKONIYATLARI.....36

Absalamova Muxlisa Nurulla qizi

BOSHLANGʻICH TAʼLIMDA DIAGNOSTIK VA KORREKSION JARAYONLARNI RAQAMLASHTIRISHDA SUNʻIY INTELLEKT IMKONIYATLARI.....43

Absalamova Muxlisa Nurulla qizi

BOSHLANGʻICH SINIF OʻQITUVCHILARIGA DIAGNOSTIK VA KORREKSION JARAYONLARNI OʻQITISHDA SUNʻIY INTELLEKT CHATBOTLARIDAN FOYDALANISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH.....47

Adashaliyev Azizbek Zafarjon oʻgʻli

ZAMONAVIIY TAʼLIMDA SUNʻIY INTELLEKTDAN FOYDALANISH: LINGVISTIK KOMPETENSIYALAR VA IJTIMOIIY-GUMANITAR YONDASHUVLAR.....51

Akbarov Zuhridin Oʻktam oʻgʻli

THE ROLE OF DIGITAL MEDIA LANGUAGE IN SHAPING TEENAGERSʼ COMMUNICATION STYLES.....57

Akhadova Nilufar Fazliddin qizi

SUNʻIY INTELLEKT YORDAMIDA KONSEPTUAL FREYMNII ANIQLASH: INGLIZ VA OʻZBEK TILLARIDA “FARZAND” KONSEPTINING LINGVOMADANIY MODELII.....60

Akhmadullina Alina Ildarovna

PRACTICE-ORIENTED APPROACH IN TEACHING ETM.....64

Alijonova Roʻzixon Qambarali qizi

THE ROLE OF THE LINGUOCULTURAL APPROACH IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN MODERN EDUCATIONAL ENVIRONMENT.....67

Alimova Mavluda Adiz qizi

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA KADRLAR TAYYORLASH TIZIMINI SUNʻIY INTELLEKT VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA MODERNIZATSIYA QILISH.....72

Alimova Shahrinoz Akam qizi

ONOMASTIK BIRLIKLARNI RAQAMLASHTIRISH VA ELEKTRON KORPUSLAR.....76

Allaberganov Ixtiyor Baxtiyorovich

STRUKTURAVIIY-FUNKSIONAL NAZARYALARDA VOYAGA YETMAGANLAR HUQUQBULARLIGI.....79

Allamberganova Farida Bazarbay qizi

RAQAMLI HUQUQUIY TAʼLIMDA ELEKTRON SHARTNOMALAR: SUNʻIY INTELLEKT ASOSIDA OʻQITISH METODIKASI.....85

Anvarova Farangiz Anvarovna

BADIIY TARJIMA JARAYONIDA SUNʻIY INTELLEKT VA EKVIVALENTLIK MASALALARI.....90

Asatullayeva Farangiz Laziz-kizi

BOʻLAJAK OʻQITUVCHILARNING KASBIY FAOLIYATINI KOMPETENSIYAVIIY YONDASHUV ASOSIDA SAMARALI TASHKIL ETISHDA SUNʻIY INTELLEKT VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI.....94

Avezova Rohila Abdusharipovna

SUNʻIY INTELLEKT MUHITIDA CLIL ORQALI ILM EGALLASH KOʻNIKMALARINI RIVOJLANTIRISH.....97

<i>Akhmedova Mushtariy Farkhod kizi</i>	
AI-BASED INTERPRETATION OF CULTURAL REALIA IN ENGLISH–UZBEK TRANSLATION: LINGUISTIC AND EDUCATIONAL IMPLICATIONS.....	101
<i>Axrorova Nilufar Imamnazarovna</i>	
O‘QUVCHILARGA SUN‘IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI O‘RGATISHDA RAQAMLI TA‘LIM PLATFORMALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI.....	105
<i>Rajabov Azamat Sharifovich</i>	
RAQAMLI TA‘LIM VA INNOVATSIYA: O‘QITISH JARAYONINING PSIXOLINGVISTIK VA SOTSIAL-PSIXOLOGIK ASPEKTLARI.....	108
<i>Azimov Sarvarbek Ravshanbek o‘g‘li</i>	
SUN‘IY INTELLEKT ASOSIDA TA‘LIM JARAYONINI TASHKIL ETISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI: LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR ASPEKTLAR.....	110
<i>Azimova Sayyora Xusanboyevna</i>	
TRAINING PERSONNEL BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATIVE APPROACHES AND LINGUISTIC AND SOCIO HUMANITARIAN ISSUES IN TEACHING.....	116
<i>Azizov Solijon Uchmas o‘g‘li</i>	
“JINOYAT” VA “ADOLAT” KONSEPTLARINING FREYM-STRUKTURASI: DISKURSIV REPREZENTATSIYA MEXANIZMLARI.....	117
<i>Azizova Nafruz Esanboyevna, Ne‘matova Lobar Faxriddinovna</i>	
MODAGA DOIR MATNLARNI TARJIMA QILISHDA SUN‘IY INTELLEKT ROLI VA AHAMIYATI.....	125
<i>Bahriddinova Muazzam Azam qizi</i>	
SUN‘IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA TASHQI MIGRATSIYADAN QAYTGAN KADRLARNI MEHNAT BOZORIGA INTEGRATSIYALASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	130
<i>Baxriddinova Dildora Oktamovna</i>	
KORPUS TA‘LIMINI O‘QITISHDA SUN‘IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI..	134
<i>Baymatov Abdualaziz Abduljabbarovich</i>	
XORIJIY TILLARNI O‘QITISHDA SUN‘IY INTELLEKTNING PEDAGOGIK ROLI.....	138
<i>Bekmurodov Ulug‘bek Bahrom o‘g‘li, Shomirzayev Farrux Akramovich</i>	
SUN‘IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI TA‘LIM JARAYONIDA QO‘LLASH ORQALI MA‘LUMOTLARNI TAHLIL QILISH VA BASHORATLASH.....	143
<i>Bo‘ronova Nigora Umar qizi</i>	
SUN‘IY INTELLEKT IMKONIYATLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA BOSHLANG‘ICH TA‘LIMDA ONA TILI DARSLARIDA “SCAFFOLDING” METODI ORQALI LINGVISTIK TUSHUNCHALARNI MODELLASHTIRISH.....	147
<i>Bobojonov Mahkamboy</i>	
O‘QUVCHILARDA MATEMATIK FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING PSIXOLOGIK MEXANIZMLARI.....	150
<i>Bobojonova Adiba Sohibjon qizi</i>	
REFLEKSIV YONDASHUV ASOSIDA PEDAGOGIYALARNING KONFLIKTLI VAZIYATLARNI HAL ETISH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH.....	154
<i>Bobozaripova Malohat Ergash qizi</i>	
INGLIZCHA WORDNET TEZAURUS LUG‘ATNING MUKAMMAL NAMUNASI SIFATIDA.....	157
<i>Dadaboyeva Odinaxon Alijonovna</i>	
KIMYOVIY ELEMENT NOMLARINING PRAGMALINGVISTIK XUSUSIYATLARI.....	162
<i>Davronova Fotima Pirnazarovna</i>	
SUN‘IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI HAQIDA AYRIM MULOHAZALAR.....	164
<i>Dehqonboyeva Zarifa Akramjon qizi</i>	
SUN‘IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASHDA PEDAGOGIK KOMPETENSIYALAR VA INTEGRATIV TA‘LIM YONDASHUVI.....	168
<i>Kurbanbayeva Dilnoza Sharofidinovna</i>	
BO‘LAJAK INGLIZ TILI O‘QITUVCHILARINING O‘QISH KOMPETENSIYASINI TAKOMILLASHTIRISHDA SUN‘IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH MASALALARI.....	171
<i>Djumayeva Muhlisaxon Aziz qizi</i>	
TURIZM XIZMATLARINI ILGARI SURISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING STRATEGIK ROLI.....	176
<i>Ergasheva Shohista O‘ktam qizi</i>	
RAQAMLI AKTIVLARNING TRANSCHEGARAVIY AHAMIYATI.....	182
<i>Ermатов Sherzodbek Latibjonovich</i>	
ZAMONAVIY TA‘LIM SHAROITIDA PEDAGOGIKA YO‘NALISHI TALABALARIDA SUN‘IY INTELLEKT SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH ZARURATI.....	186

<i>Fayziyeva Shohista Yusup qizi</i>	
SUN'IIY INTELLEKT YORDAMIDA INDIVIDUAL TA'LIMNI TASHKIL ETISH.....	188
<i>Niyazova Feride, Makhmudova Maftuna</i>	
ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TECHNOLOGIES IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING USING THE EXAMPLE OF CHATGPT.....	191
<i>Gofurjanov Ibroximjon ilxomjon o'g'li</i>	
SANOAT KORXONALARINING TASHQI IQTISODIY FAOLIYAT MENEJERLARINI TAYYORLASHDA SUN'IIY INTELLEKTGA ASOSLANGAN "ADAPTIVE LEARNING" TIZIMLARINING SAMARADORLIGI.....	196
<i>Hasanboyev Ilhomjon Abdubanno o'g'li</i>	
EMOTIVE-EXPRESSIVE DEVICES IN ENGLISH AND UZBEK MEDIA DISCOURSE: A COMPARATIVE LINGUISTIC ANALYSIS.....	199
<i>Haydarova Nodira, S.U. Rasulova</i>	
GAMIFICATION IN EDUCATION: ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT AND LEARNING OUTCOMES.....	204
<i>Homidov Abdulkodir G'aybullayevich</i>	
BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING RAQAMLI KOMPETENTLIGINI SUN'IIY INTELLEKT PLATFORMALARI ASOSIDA RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	207
<i>Ibragimova Lola Zulfikarovna</i>	
RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA DARS DAN TASHQARI MASHG'ULOTLAR ORQALI MA'NAVIY-AXLOQIY TARBIIYANI TASHKIL ETISHNING INNOVATSION MODELLARI.....	212
<i>Iskandarov Erkinboy</i>	
TALABALARDA O'ZINI O'ZI BOSHQARISH KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI.....	215
<i>Ismoilova Shakhnoza Abdumalik qizi</i>	
TOWARDS A PEDAGOGICAL FRAMEWORK FOR INTEGRATING GENERATIVE AI INTO ENGLISH LANGUAGE TEACHING.....	219
<i>Isomiddinov Ma'rufjon Umid o'g'li, Jumayev Yahyo Yoqub o'g'li</i>	
SUN'IIY INTELLEKT ASOSIDA SHAXSGA YO'NALTIRILGAN TA'LIMNI TASHKIL ETISHNING IJTIMOIIY AHAMIYATI.....	227
<i>Jaloliddinova Nigora Jamoliddin qizi</i>	
INGLIZ TILINI SUN'IIY INTELLEKT ORQALI O'QITISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA YECHIMLARI.....	232
<i>Jumayeva Muxlisa Shokir qizi</i>	
SUN'IIY INTELLEKT VA INNOVATSION PEDAGOGIK YONDASHUVLAR ASOSIDA BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINF O'QITUVCHILARINING TANQIDIY-KREATIV FIKRLASH KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH.....	237
<i>Kamolova Sanobar Jabborovna, Alimova Shahinoz</i>	
SUN'IIY INTELLEKT MUHITIDA RUS VA SLAVYAN ANRTOPONIMLARINING MILLIIY –MADANIY QIRRALARI.....	242
<i>Kamolova Sanobar Jabborovna</i>	
FRANSUZ VA O'ZBEK ANTROPONIMLARINING LINGVOKULTUROLOGIK JIHATLAI VA QIYOSIIY TAHLILI.....	245
<i>Kaxxarova Shaxlo Shaydilloyevna</i>	
SUN'IIY INTELLEKT VA INSON TARJIMASIDAGI TAFOVUTLAR (A. Qahhor hikoyalari misolida)...	251
<i>Kayumova Ozoda Baxrom qizi</i>	
INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA OG'ZAKI DISKURSDAGI ONOMATOPIK BIRLIKLARNING O'RNI VA AHAMIYATI.....	253
<i>Kozimov Sayfulloh Maxammadjon o'g'li</i>	
INNOVATSION TA'LIM YONDASHUVLARI ASOSIDA TALABALARDA PROKRASINATSIIYANI KAMAYTIRISHNING IJTIMOIIY-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI.....	257
<i>Kozimov Fayzulloh Murodjon o'g'li</i>	
SUN'IIY INTELLEKT VOSITALARI YORDAMIDA STOMATOLOG TALABALARNING TIBBIIY TERMINOLOGIYANI O'ZLASHTIRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....	261
<i>Madaminjanova Muslimaxon Ulug'bek qizi, Vaxobova O'g'li Tolibjonovna</i>	
SUN'IIY INTELLEKT YORDAMIDA INDIVIDUAL TA'LIMNI TASHKIL ETISHNING PSIXOLOGIK USULLARI.....	266
<i>Mamadaliyeva Burayma Sabitaliyevna</i>	
NOFILOLOGIK TA'LIMDA INGLIZ TILINI O'QITISHDA SUN'IIY INTELLEKT IMKONIYATLARI.....	268
<i>Mamajonov Alisher, Alisherov Abduvoxid Alisherovich</i>	
IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNI O'QITISHDA SUN'IIY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV.....	270
<i>Mamarasulov Ahmadjon Anvarjon o'g'li</i>	

SUN'IIY IDROK VA MILLIY-MADANIY KOD: LINGVOKULTUROLOGIK CHEKLOVLAR VA IMKONIYATLAR.....	275
<i>Mavlonova Sevinch Abdulkarim qizi</i>	
INNOVATIVE APPROACHES TO ENGLISH LANGUAGE TEACHING FOR LEARNERS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE: LINGUISTIC AND SOCIO-HUMANITARIAN PERSPECTIVES.....	278
<i>Maxsudova Zarnigor Ulug'bek qizi</i>	
KASBGA YO'NALTIRILGAN O'QITISH TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA O'QITUVCHILARNI INNOVATSION VA RAQAMLI FAOLIYATGA TAYYORLASHNING ILMIY-USLUBIY ASOSLARI...	280
<i>Mirzayeva Mayramxon Zaynobiddinovna</i>	
BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING MEDIA SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISHNING KOGNITIV-PEDAGOGIK JIHLATLARI.....	284
<i>Megliyeva Nafosat Ismoil qizi</i>	
INNOVATIVE APPROACHES TO LANGUAGE TEACHING THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES.....	287
<i>Mirzayev Akramjon O'ktamjonovich</i>	
RAQAMLI TA'LIM SHAROITIDA MEDIA VA SUN'IIY INTELLEKT SAVODXONLIGINING PEDAGOGIK AHAMIYATI VA ZAMONAVIY BAHOLASH TALABLARI.....	290
<i>Mirzayeva Ziyodaxon Uktamjonovna</i>	
SUN'IIY INTELLEKT SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISHDA PEDAGOG SHAXSINING TRANSFORMATSIYASI VA METODIK ZARURIYAT.....	293
<i>Muratova Manzura Islamovna</i>	
ASPEKTUALLIK XODISASONING SINTAKTIK FREYMLARDA IFODALANISHI.....	295
<i>Murodova Madina Bahodirovna</i>	
RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA NUTQ NUQSONLI BOLALAR BILAN MASOFAVIY LOGOPEDIK ISHLARNI LOYIHALASHTIRISHNING ZAMONAVIY USULLARI.....	299
<i>Murtazoyev Alisher Nazirjon o'gli, Popov Mikhail Valentinovich</i>	
DEVELOPMENT OF A SOFTWARE ASSISTANT FOR LANGUAGE LEARNING, USING SPACED REPETITION AND LLM TECHNOLOGY.....	302
<i>Mirzaakhmedova N.A.</i>	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES' FUNCTION IN ESP INSTRUCTION.....	306
<i>Narenova Munira Farxodovna, Jo'rayeva Lola</i>	
ONLAYN TA'LIMDA CHET TILI O'RGANISHNING SAMARADORLIGI.....	311
<i>Narenova Munira Farxodovna</i>	
BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA KASBIY KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK ASOSLARI.....	313
<i>Usmonova Nargiza</i>	
CHET TILDA TINGLAB TUSHUNISHDAGI QIYINCHILIKLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH USULLARI.....	316
<i>Nasrullayev Bauirjan Jetkerbaevich</i>	
KASBIY FAOLIYATIDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHGA TAYYORLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	321
<i>Ne'matova E'zoza</i>	
BARQAROR VA BIOFIL ARXITEKTURA ASOSIDA BOLALAR SOG'LOMLASHTIRISH MUASSASALARINI LOYIHALASHNING INNOVATSION TAMOIYILLARI.....	325
<i>Niyadullaeva Sabrina Shavkat kizi</i>	
THE INFLUENCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE VOCABULARY OF THE ENGLISH LANGUAGE.....	321
<i>Nuraliyeva Feruza Abdusalim qizi</i>	
TALABALARDA RAQAMLI TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISHNING METODIK TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH: SUN'IIY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASHNING LINGVISTIK HAMDA IJTIMOIIY-GUMANITAR JIHLATLARI.....	335
<i>Nurmatova Iroda Iskandar qizi</i>	
SUN'IIY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR MASALALARI.....	338
<i>O'lmasova Nafisabonu Umurovna, Turdiyeva Mohira Juraqulovna</i>	
BOSHLANG'ICH TA'LIMDA TABIIY FANLARNI RAQAMLI TEXNALOGIYALAR ASOSIDA O'QITISHNING PEDAGOGIK JIHLATLARI.....	342
<i>Obruyeva Gulchekhra Khamrokulovna</i>	
THE SIGNIFICANCE OF PROVERBS AND IDIOMS IN LEARNING ENGLISH.....	346
<i>Olimjonov Omadbek Odiljon o'g'li</i>	

INNOVATSION TA'LIM MUHITIDA JISMONIY TARBIYA VA IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLAR INTEGRATSIYASI: TALABALARNING IJTIMOIIY FAOLIGINI OSHIRISH STRATEGIYALARI...	350
<i>Olimov Sh.Sh., Zaripov K.Ya.</i>	
CHET TILINI O'QITISHDA LOYIHA ASOSIDAGI YONDASHUV VA SI/RAQAMLI O'QUV VOSITALARINING TALABALARNING MUVAFFAQIYATI HAMDA MOTIVATSIYASIGA TA'SIRI.....	354
<i>Oqila Bayjanova Iskandarovna</i>	
THE ROLE OF PRESUPPOSITION IN DIPLOMATIC DISCOURSE: AN AI-BASED PRAGMATIC ANALYSIS.....	360
<i>Urishev Abdumajid</i>	
USING AI TO IMPROVE STUDENTS' WRITING.....	369
<i>Normurodova Oygul Bobirjon qizi</i>	
RETRANSLYATSIYA JARAYONIDA INTERTEKSTUAL ELEMENTLARNING YANGI TALQINI: ESKI TARJIMALARNI YANGILASHDAGI EKSTRALINGVISTIK SABABLAR.....	373
<i>Karimov Marufjon</i>	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATIVE APPROACHES IN PERSONAL TRAINING: LINGUISTIC AND SOCIO-HUMANITARIAN ISSUES IN TECHNICAL HIGHER EDUCATION.....	377
<i>Qarshibayeva Uljan Davirovna, Eshboyeva Tursuntosh Soxatmammatovna</i>	
SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANIB FRANSUZ TILI DARSLARINI SAMARALI TASHKIL ETISH.....	381
<i>Qo'lyiyeva G., Qurbonova O.</i>	
ONA TILI TA'LIMIDA O'QUVCHILARNING KREATIV SALOHİYATINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI.....	383
<i>Qodirova Mahliyo Luqmonovna</i>	
BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING SINFDAN TASHQARI FAOLIYATIDA SMART TEXNOLOGIYALAR VA INTERAKTIV RAQAMLI RESURLARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI.....	386
<i>Qoravoyeva Shoir Zafarjon qizi</i>	
THE ROLE OF MOTIVATION IN ENSURING EFFECTIVENESS IN ENGLISH LANGUAGE LESSONS.....	389
<i>Qurbanov Botir Qo'ziyevich, Xamidov Vohid Sobirovich, Urinbayev Toxir Ilxom o'g'li</i>	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA FIZIKA FANIDAN LABORATORIYA ISHLARINI TASHKIL ETISH ORQALI O'QUVCHILARDA RAQAMLI KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH.....	392
<i>Raimova Durdona Durdibay qizi</i>	
TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI.....	396
<i>Raimova Nafosat Olimovna</i>	
IJTIMOIIY CHEGARALANGAN LEKSIKANING O'ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA STILISTIK XUSUSIYATLARI.....	399
<i>Rajabov Rasulbek</i>	
OILA QADRIYATLARINING O'SMIR PSIXIKASIGA TA'SIRI.....	401
<i>Rakhimov Mansur Odiljonovich</i>	
PROMOTING GROWTH OF LINGUISTIC COMPETENCE IN STUDENTS.....	405
<i>Rakhmatova Madina Abdumumin qizi</i>	
METHODOLOGY OF USING DIGITAL TOOLS FOR AI-ASSISTED ANALYSIS AND FEEDBACK IN DEVELOPING WRITING SKILLS.....	409
<i>Rashidova Nargiza Rashid qizi</i>	
SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA RAHBAR KADRLARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH.....	413
<i>Rashidova Nodira Xabibullayevna</i>	
INGLIZ TILIDA TIBBIYOT YO'NALISHI TALABALARINING LEKSIK KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH USULLARI.....	416
<i>Rasulova Nilufar Abduvossiyevna</i>	
LINGUISTIC ISSUES OF ORGANIZING TRAINING ON THE BASIS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE.....	420
<i>Raximova N.K., Abdurashidova E.A.</i>	
YOSHLAR UCHUN INNOVATSION RIVOJLANISH STRATEGIYLARI.....	425
<i>Raxmonova Sarvinov Rustamjon qizi</i>	
INGLIZ VA O'ZBEK HUQUQIY LEKSIKASINING SEMANTIK VA FUNKSIONAL XUSUSIYATLARINI QIYOSIY TAHLIL QILISH: LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR YONDASHUV.....	428
<i>Ro'zmetova Sevara Oktamboyevna, Niyazmetova Laylo Kamoladdin qizi, Jumanazarova Lobarxon Umirbek qizi</i>	

KIMYO FANIDA SUN'IIY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR MASALALARI.....	432
<i>Roziqova Noriya Normurodovna</i>	
BOSHLANG'ICH TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA ILG'OR XORIJIY TAJRIBALAR VA SUN'IIY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI INTEGRATSIYA QILISHNING INNOVATSION MEXANIZMLARI.....	435
<i>Ruzieva Nilufar Kamtarovna</i>	
TEACHING PRAGMATIC COMPETENCE THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE: REFUSAL STRATEGIES IN LITERARY DISCOURSE.....	438
<i>Ruziyeva Madina Ilhom qizi</i>	
SUN'IIY INTELLEKT ASOSIDA BILINGVAL KADRLAR TAYYORLASHNING LINGVISTIK VA IJTIMOIIY ASOSLARI.....	441
<i>Ruzmetova D.A.</i>	
BOSHLANG'ICH TA'LIMDA INGLIZ TILINI O'YINLAR ORQALI O'RGATISH.....	446
<i>Saidkulov Nuriddin Akramkulovich</i>	
TRENDS IN THE FORMATION OF YOUTH POLITICAL CONSCIOUSNESS IN ENSURING SOCIAL STABILITY.....	450
<i>Saidova Gulyora Abduhakimovna, Li Irina Yurevna</i>	
AI AND PERSONALIZED LEARNING: TAILORING EDUCATION TO INDIVIDUAL NEEDS.....	456
<i>Sapaeva Sokhiba Otakhonovna</i>	
TEMPORAL SOCIOPRAGMATICS AND AI-ASSISTED TRANSLATION PEDAGOGY: DEVELOPING C1-LEVEL TRANSLATION COMPETENCE.....	460
IN HIGHER EDUCATION	
<i>Sapayeva Zuhra Rakhimberganovna, Yangiboyeva Zebo</i>	
LINGUISTIC AND SOCIO-HUMANITARIAN ISSUES IN TRAINING PERSONNEL AND ORGANIZING EDUCATION BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATIVE APPROACHES.....	464
<i>Shakadirova Nigora Irgashevna</i>	
SUN'IIY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING MAKTAB RAHBARLARI FAOLIYATIDAGI AHAMIYATI.....	468
<i>Shamuratova Dilnoza Jamolovna</i>	
SHOULD AI LITERACY BE A CORE SUBJECT IN SCHOOLS? A CASE FOR CURRICULUM INTEGRATION IN THE MODERN AGE.....	471
<i>Sharipova Fazilat Dilmurodovna</i>	
IMPLICIT MEANING AND INTERPRETIVE COMPETENCE IN LITERARY TRANSLATION EDUCATION.....	476
<i>Sharipova Feruza Akramovna, Bozorova Irina Jumanazarovna</i>	
SUN'IIY INGTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR MASALALARI.....	480
<i>Sharipova Shukronaxon Baxtiyorjon qizi</i>	
SUN'IIY INTELLEKT ASOSIDA TA'LIM MOTIVATSIYASINI RIVOJLANTIRISH VA KADRLAR TAYYORLASH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI...	486
<i>Shavkatova Gulnoza Rustam qizi</i>	
ADABIYOT DARSLARIDA SUN'IIY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI.....	488
<i>Shukurullayeva Nigora Ilhom qizi</i>	
TA'LIM JARAYONINI SUN'IIY INTELLEKT BILAN INTEGRATSIYALASHGAN DARSLAR ORQALI TASHKIL QILISH.....	492
<i>To'lanov Sobitjon</i>	
FRANSUZ TURIZM DISKURSIDA SUN'IIY INTELLEKT VOSITASIDA YARATILGAN MATNLARNING LINGVOPRAGMATIK XUSUSIYATLARI.....	495
<i>To'lanov Sobitjon</i>	
FRANSUZ TURIZM DISKURSIDA SUN'IIY INTELLEKTGA ASOSLANGAN CHATBOTLARNING KOMMUNIKATIV STRATEGIYALARI.....	498
<i>Solayev Og'abek Ilhombek o'g'li</i>	
VAQTNI IDROK QILISH VA BOSHQARISHDA SAMARALI BO'LGAN JAHONDA MASHHUR STRATEGIYALAR TAHLILI.....	501
<i>Suyarova Aynur Ibadullayevna, An Diana Yurevna</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ОРГАНИЗАЦИИ.....	507

Raxmonov T.I.

**TA'LIM, SOG'LIQNI SAQLASH VA IJTIMOY XIZMATLARNI SUN'YI INTELLEKT
TEKNOLOGIYALARI ORQALI SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....511**

Temirova Hulkar Nosir qizi, Rasulova S.U.

**LINGUISTIC AND SOCIO-HUMANITARIAN ISSUES OF TRAINING SPECIALISTS AND
ORGANIZING EDUCATION BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATIVE
APPROACHES.....515**

Teshayev Sobit Sodik o'g'li

**OILA VA KASB MUVOZANATI VA UNGA TA'SIR ETUVCHI IJTIMOY-PSIXOLOGIK
OMILLAR.....519**

Teshayev Sobit Sodik o'g'li, Jo'rayeva Mexruza Nodir qizi

**SUN'YI INTELLEKT VA UNING RIVOJLANISH TARIXI, IMKONIYATLARI VA ZAMONAVIY
JAMIYATDAGI O'RNI.....522**

Dushayeva U.Y.

**ISPAN TILI FRAZEOLOGIK BIRLIKLARINING MILLIY-MADANIY XUSUSIYATLARI:
LINGVOKULTUROLOGIK VA PRAGMATIK TAHLIL.....525**

To'xtaqulova Dildora Shukurjon qizi

**SUN'YI INTELLEKT VA INNOVATSION PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA INKLUZIV
TIL TA'LIMINI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOY-GUMANITAR
XUSUSIYATLARI.....528**

To'ychiyeva Munira Chinpovlatovna

**XORIJIY TILLARNI O'QITISHDA SUN'YI INTELLEKT TIZIMLARIDAN FOYDALANISH
USULLARI.....531**

Tohirova Maftunaxon Zokirjon qizi

**PSIXOLOGIYADA ONLAYN KONSULTATSIYA VA AI SOHASISINING IJOBIY HAMDA SALBIY
TOMONLARI.....536**

Toshpo'latova Durdona Sharifbekovna

**RAQAMLI TIBBIYOT TA'LIMIDA SUN'YI INTELLEKT: SHIFOKOR KADRLARNI
TAYYORLASHDA LINGVISTIK KOMPETENSIYA VA GUMANITAR QADRIYATLAR
UYG'UNLIGI.....539**

Turaboeva Komila Eshmakmatovna

**LINGUISTIC AND SOCIO-HUMANITARIAN CHALLENGES IN ORGANIZING PERSONNEL
TRAINING AND EDUCATION WITHIN AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED INNOVATIVE
FRAMEWORK.....543**

Turaeva Umida Shukhratovna

**COMPARATIVE ANALYSIS OF LEGAL TERMINOLOGY BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE
AND INNOVATIVE PEDAGOGICAL APPROACHES.....546**

Turakulova Azizaxon Nosirjon qizi

**O'QITUVCHINING TA'LIM JARAYONIDA IJOBIY PSIXOLOGIK MUHIT YARATISH ORQALI
TALABA FAOLLIGINI TA'MINLASHNING PEDAGOGIK ASOSLARI.....551**

Turaxanova Xosiyatxon Maxamadolimovna

**BUXGALTERIYA YO'NALISHI TALABALARIGA INGLIZ TILINI O'QITISHDA SUN'YI
INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING AFZALLIGI.....554**

Turdiyeva Shoxidaxon Anvardjanovna

**TALABALARDA PEDAGOGIK TAKSONOMIYA KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHDA
INNOVATSION O'QITISH METODLARI.....557**

Ulugmurodov Farkhod Fakhriddinovich, Qurbonov Tolmasjon Namoz o'g'li

**RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA KOT-D'IVUAR DAVLATINING IQTISODIYOTINI TAHLIL
QILISHDA KORRELYATSION-REGRESSION BOG'LANISHLAR.....561**

Umirov Ilhomjon

**RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR VA SUN'YI INTELLEKT ASOSIDA MUHANDIS KADRLARNI
LOYIHAVIY-KONSTRUKTORLIK FAOLIYATIGA TAYYORLASH MODEL.....571**

Usmonov Sodiq, Boshmonov Ixtiyor O'lmas o'g'li

**SUN'YI INTELLEKT TEKNOLOGIYALARI ASOSIDA BILIMLARNI BAHOLASH TIZIMLARINI
TAKOMILLASHTIRISH IMKONIYATLARI.....575**

Usmonova Mohigul Mansur qizi

**RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA AYOLLAR TADBIRKORLIGI ASOSIDA YASHIL
IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH MASALALARI.....579**

O'g'ilxon Vaxabova Tolibjonovna

**TALABALARDA ALTURISTIK QADRIYATLARNI SHAKLLANTIRISHDA INNOVATSION TA'LIM
YONDASHUVLARINING O'RNI.....583**

<i>Vohidova Sitorabonu Hurmatulloyevna</i>	
SUN'IIY INTELLEKT ASOSIDAGI INNOVATSION TA'LIM MUHITIDA LINGVOMADANIY KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY MODEL.....	586
<i>Khalilova Lenie Fevzievna, Karimova Aminabonu Alisherovna</i>	
USING ROLE-PLAY AND SIMULATIONS TO CULTIVATE DIALOGIC SKILLS OF LANGUAGE LEARNERS.....	592
<i>Xamidova Madinabonu Abduboriy qizi</i>	
BADIYIIY ADABIYOTDA SUN'IIY INTELLEKTNING TURLI KO'RINISHLARI VA ULARNING IJTIMOIIY-GUMANITAR TALQINI.....	595
<i>Xo`jamova Yulduzxon</i>	
SUN'IIY INTELLEKT ASOSIDA TALABALARGA DISFEMIZMLARNI O'QITISHDA PRAGMATIK YONDASHUV.....	598
<i>Xolmirzayeva Gulbahor Bahodirovna</i>	
MAKTABGACHA TA'LIM TARBIVYALANUVCHILARIDA O'YIN ORQALI TA'LIM BERISHNING NAZARIY TOMONI.....	601
<i>Xolmirzayeva Jumaqul Xamdamovna</i>	
MEHNAT VA AN'ANALAR UYG'UNLIGIDA YOSHLAR MEHNAT MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING TADQIQI.....	603
<i>Xoshimova Dildora Madaminovna</i>	
SUN'IIY INTELLEKT ASOSIDA IQTISOD YO'NALISHLARIDA INGLIZ TILINI O'QITISHNING SAMARALI MODELLARI.....	608
<i>Xudayberdieva Zarrinabonu Zafar qizi</i>	
VIRTUAL MULOQOT DISKURSIDA KOD ALMASHISHNING SOTSIOLINGVISTIK OMILLARI (ingliz va o'zbek ijtimoiy tarmoq materiallari asosida).....	611
<i>Xursandov Hamidillo Fayzillo o'g'li</i>	
ELEKTRON HUKUMAT VA RAQAMLI IQTISODIYOT FANINI O'QITISHDA MUAMMOLI VAZIYATLARNING TAHLILI VA HAL ETISH USULLARI.....	615
<i>Xusaynova Gulsora Alijon qizi, Habibullayev Muzaffar Abdulvohidovich</i>	
THE IMPORTANCE OF TEACHING LITERATURE IN THE AGE OF AI.....	618
<i>Yuldoshev Ruslan Ismoil o'g'li</i>	
ADVANCEMENTS IN ENGLISH-UZBEK SIMULTANEOUS INTERPRETER TRAINING: INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES.....	624
<i>Zamira Hakimova Xurram qizi</i>	
SUN'IIY INTELLEKT YORDAMIDA LUG'AT UCHUN TARJIMA EKVIVALENTLARINI ANIQLASH VA OPTIMAL VARIANTNI TANLASH MEZONLARI.....	630
<i>Zulunov Ravshanbek Mamatovich</i>	
SUN'IIY INTELLEKTNI HUQUQIIY TARTIBGA SOLISH MUAMMOLARI.....	634
<i>Ахметова Гузаль Хусниддиновна, Солиев Абу Бакр Ойбек угли</i>	
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	637
<i>Абдулхаева Д.М.</i>	
ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ТРАЕКТОРИИ ОБУЧЕНИЯ РКИ НА ОСНОВЕ ИИ-АНАЛИЗА УРОВНЯ ВЛАДЕНИЯ ЯЗЫКОМ И КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ.....	641
<i>Ибрагимова Феруза Рустамовна, Собирова Ойгул Сардор кизи</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОБУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННЫЙ.....	647
<i>Ибрагимова Феруза Рустамовна</i>	
МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ.....	649
<i>Илхомова Маърифат Сирож кизи</i>	
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ И ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА.....	652
<i>Исмаилова Мадина Фаридовна</i>	
СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННОГО ЧИСЛА В УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ И ИХ СВЯЗЬ С СОВРЕМЕННЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ.....	656
<i>Караханова Ширин Азизжон кизи</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ТЕКСТОВ НА УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ.....	660
<i>Курбанова Мохинур Шойим кизи</i>	
РУССКИЕ ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ КАК ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ И КУЛЬТУРНОЙ ПАМЯТИ.....	664

<i>Мустафаева Замира Саидкуловна, Эрматова Ситора Олимовна</i>	
ЦИФРОВЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИГРЫ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ.....	667
<i>Суванкулов Бахтиёр Мамарасулович, Суванкулова Рухиона Гулом кизи</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....	671
<i>Уразова Марина Батыровна, Жумаева Дилафруз Абдужалиловна</i>	
ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ, ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ.....	675
<i>Ходжаев Комилхон Юнусович</i>	
ТРАДИЦИОННЫЙ И ЦИФРОВОЙ АНАЛИЗ ЖЕНСКИХ ОБРАЗОВ ВОЕННОЙ ПРОЗЫ НА МАТЕРИАЛАХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ «ЖИВИ И ПОМНИ» В. РАСПУТИНА И С. АХМАДА «ГОРИЗОНТ».....	681
<i>Boboyorova Munisa Fakhriddin kizi</i>	
INNOVATIVE ANALYSIS OF THE ROMAN ONOMASTIC SPACE: ISSUES OF STUDYING THE FUNCTIONS OF PROPER NOUNS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THEIR APPLICATION IN LINGUISTIC EDUCATION.....	684
<i>Elmuradova Laylo Narmuratovna, Amirova Oyqiz Utkirovna</i>	
EFFECTIVENESS OF TEACHING RUSSIAN LANGUAGE LINGUISTICS WITH THE HELP OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES.....	688
<i>G'ulomov Jamshidbek Islomjon o'g'li, Ibrohimova Zarinaxon Bahromjon qizi</i>	
INGLIZ TILINI O'RGANISHDA SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN YONDASHUVLAR.....	691
<i>Gapparov Bexzod Nematillayevich</i>	
SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI SHAROITIDA TA'LIM TIZIMI VA KADRLAR TAYYORLASHNING LINGVISTIK HAMDA IJTIMOYIY-GUMANITAR JIHATLARI (Jizzax viloyati misolida).....	694
<i>Gapparov Komiljon Bexzod o'g'li, Gapparov Bexzod Nematillayevich</i>	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TA'LIM VA KADRLAR TAYYORLASHDA LINGVISTIK HAMDA IJTIMOYIY-GUMANITAR MASALALAR.....	699
<i>Hamrayeva Charos Norboyevna</i>	
“SADOQAT” KONSEPTINING TIL, MADANIYAT VA PRAGMATIKA KONTEKSTIDA O'RGANILISHI (o'zbek va ingliz tillarida qiyosiy tahlil).....	703
<i>Hakimova Dildora Mashrabjonovna, Hojiyeva Maftuna Ulug'bekovna</i>	
AI-ENABLED PERSONALIZED LEARNING FOR WORKFORCE PREPARATION: LINGUISTIC AND SOCIO-HUMANITARIAN PERSPECTIVES.....	705
<i>Ibragimova Moxidilxo Yuldashevna</i>	
O'ZBEK TILINING JAHON MIQYOSIDAGI O'RNI VA ISTIQBOLLARI.....	709
<i>Jo'rayeva Moxidilxon Soxibjon qizi</i>	
INTEGRATIV YONDASHUV ASOSIDA MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA ICHKI REGULYATSIYANI OLDINI OLIISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI.....	716
<i>O'rinboyeva Yulduz, Ergasheva Ozoda Asqarovna</i>	
JISMONIY TARBIYA VA SPORT MASHG'ULOTLARIGA SUN'IY INTELLEKTNI INTEGRATSIYALASH ORQALI SPORT MASHG'ULOTLARINI OLIB BORISH.....	721
<i>Rasulova Soxiba Ulug'bekovna</i>	
BADIIY ASAR TILI VA UNING LINGVISTIK TAVSIFI XUSUSIDA.....	728
<i>Sa'dullayev Aziz Akmal o'g'li</i>	
SUN'IY INTELLEKTLI TA'LIM MUHITIDA TALABALARNING KOGNITIV FAOLLIGI VA MOTIVATSIYASINI SHAKLLANTIRISH MUAMMOLARI.....	732
<i>Hakimova Oqilaxon Odiljon qizi</i>	
BOSHLANG'ICH TA'LIMDA MUSTAQIL FIKRLASH KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHDA SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN INNOVATSION METODLARNING AHAMIYATI.....	735
<i>Джурова Шохиста Исмаиловна</i>	
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АНТРОПОНИМОВ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ СТИЛЕ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НОВАТОРСКИХ ПОДХОДОВ.....	739
<i>Maxammadaliyeva Shaxzoda Sherzodbek qizi, Atajonova S.B.</i>	
SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA O'QUV MATERIALLARINI SAHIFALASH JARAYONINI AVTOMATLASHTIRISH.....	742
<i>Saidova Gulyora Abdukhakimovna, Turg'unova Irodakhon Khayrullayevna</i>	
THE FUTURE OF TEACHER-STUDENT INTERACTIONS IN AN AI-ENHANCED CLASSROOM.....	746
<i>Raxmonova Maftunaxon Azamatjon qizi</i>	
RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA PEDAGOGlarda EMOTSIONAL YONISH SINDROMINI KAMAYTIRISH MEXANIZMLARI.....	751

<i>Uralova Nigora Abduvaliyevna</i>	
SUN'IIY INTELLEKT: TA'LIMDAGI YANGI BOSQICH.....	753
<i>Gulrukh Elmurodova Karimaliyeva</i>	
XORIJIY TILLARNI O'QITISHDA SUN'IIY INTELLEKT: NAZARIY KONSEPSIYALAR VA DIDAKTIK TRANSFORMATSIYA.....	756
<i>Safarova Fotima Ne'matulla qizi</i>	
SUN'IIY INTELLEKTNING GENERATIV MODELLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA KADRLAR TAYYORLASHDA "MADANIY-LINGVISTIK SENSIVLIK" INDEKSINING IJTIMOIIY-GUMANITAR BAHOLASH MEXANIZMLARI.....	759
<i>Xo'jaqulova Shohista G'ofur qizi</i>	
LOGISTIKA TERMINLARINING LEKSIKOGRAFIK XUSUSIYATLARI VA SUN'IIY INTELLEKT....	762
<i>Abidova Shaxnoza Baxodirovna, Qurbonbekova Sabira Baxit qizi, Musayeva Dilnoza Baxrom qizi</i>	
O'ZBEK-QIRG'IZ ELEKTRON LUG'AT ISHLAB CHIQISHDA MULTIMODAL TEXNOLOGIYALARNING ROLI.....	765
<i>Akhmedova Charos Chingizbek qizi, Uzakova Nilufar Anvarovna, Xolmo'minov Ibrohim Xo'jayor o'gli, Munirakhon Mukhitdinova Ravshanovna</i>	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: HELP OR HARM?.....	769
<i>Azimova Dildora Maxmudjonovna</i>	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR DAVRIDA BUXGALTERIYA HISOBI VA AUDIT TERMINOLOGIYASINI O'QITISHNING LINGVODIDAKTIK XUSUSIYATLARI.....	775
<i>Baxodirova Xadicha Xurshid qizi</i>	
OG'ZAKI NUTQNI RIVOJLANTIRISHDA SUN'IIY INTELLEKTNING TA'SIRI.....	778
<i>Boymirzayeva Shahnoza Olimjon qizi</i>	
SUN'IIY INTELLEKT TUSHUNCHASINING PEDAGOGIKA NAZARIYASIDAGI TALQINI.....	781
<i>Choriyeva Muxabbat Muxammadovna</i>	
BO'LAJAK MUHANDISLARNI KASBIY TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISH MUAMMOSI BO'YICHA XORIJIY TAJRIBALAR VA ILMIY YONDASHUVLAR TAHLILI.....	784
<i>Davronova Fotima Pirnazarovna</i>	
UN'IIY INTELLEKTGA ASOSLANGAN TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI HAQIDA AYRIM MULOHAZALAR.....	786
<i>Ergasheva Fotima baxrom qizi</i>	
SUN'IIY INTELLEKT DASTURLARIDA NEMISCHA O'ZLASHMALAR KORPUS LINGVISTIKASI SIFATIDA.....	790
<i>Gulhida Hasanova Abdulaziz qizi</i>	
O'ZBEK TILSHUNOSLIGIDA HARAKAT FE'LLARINING SEMANTIK TAVSIFI VA TASNIF MUAMMOLARI.....	793
<i>Ibrayimova Gulsevar, O'lmas Saidov</i>	
SUN'IIY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING O'ZBEK TILINI O'QITISH JARAYONIDAGI ROLI.....	796
<i>Isomiddinov Ozodjon Saloxiddinovich</i>	
XORIJIY TILLARNI O'QITISHDA KASBIY MULOQOTNI SHAKLLANTIRISH AHAMIYATI.....	799
<i>Jo'rayev Ahmad Muhammadiyevich, Xayitmurodov Muhammad</i>	
SUN'IIY INTELLEKT KADRLARINI TAYYORLASHDA OLIMPIADACHILAR SALOHİYATIDAN FOYDALANISH.....	803
<i>Jurayev O'tkirbek Murodullo o'g'li</i>	
RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA TALABALAR KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION USULLARI.....	807
<i>Karamatova Dilfuza Sadinovna, Mahmudova Niginabonu Mizrof qizi</i>	
SUN'IIY INTELLEKT VOSITALARI ORQALI BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARNING BILIMINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI.....	814
<i>Kholmurodova Olima Abduvaliyevna</i>	
GENERATIVE AI AND "LINGUISTIC POLITENESS": DIGITAL MODELING OF SOCIAL INTERACTION NORMS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING.....	818
<i>Kodirov Alijon Abdumannonovich, Qodirova Mavluda Rustamjon qizi</i>	
UNIVERSITET TALABALARIGA TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA YOSHLARNING MA'NAVIY-AXLOQIIY FAZILATLARINI SHAKLLANTIRISHGA INNOVATSION YONDASHUVLAR.....	821
<i>Madaliyev Baxtiyorjon Egamberdi o'g'li</i>	
BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA AXBORIIY-ANALITIK KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISHDA SUN'IIY INTELLEKTDAN FOYDALANISH.....	825
<i>Madraximova Inobat Bahodirovna</i>	
SUN'IIY INTELLEKT YORDAMIDA O'QUVCHILARNING NUTQ VA SAVODXONLIK KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH.....	829

<i>Mahmudova Niginabonu Mizrof qizi</i>	
BOSHLANG'ICH TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA SHAXSIYLASHTIRILGAN O'QUV TRAEKTORIYALARINI YARATISH MUAMMOLARI VA YECHIMLARI.....	835
<i>Mamadaliyev Mirhojiddin Nosirjon o'g'li</i>	
MAKTABGACHA TA'LIM MUASSASI TARBIYALANUVCHILARINI AVTOMATIK TANIB OLISH AXBOROT TIZIMINI LOYIHALASH.....	838
<i>Mannanov Muzaffar Ibragimovich, Minamatov Yusupali Esonali o'g'li</i>	
SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING TA'LIM TIZIMIDA QO'LLANILISHI VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYADAGI AHAMIYATI.....	841
<i>Eshtursunov Maruf</i>	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR RESOURCE ALLOCATION IN 6G NETWORKS: A REVIEW BASED ON RECENT ADVANCES.....	846
<i>Kenjabek Aliyev Ali ugli, Mukhitdinova Munirakhon Ravshanovna</i>	
THE TRANSFORMATIVE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION: OPPORTUNITIES, CHALLENGES, AND FUTURE PROSPECTS.....	849
<i>Muratova Manzura</i>	
TIL BIRLIKLARI SEMANTIKASINING KOGNITIV TAHLILI.....	854
<i>Mustayev Ruslan Damirovich, Abduvositov Husniddin Faxriddin o'g'li</i>	
RAQAMLI SAVODXONLIK VA SUN'IY INTELLEKT KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH.....	858
<i>Nizomov Feruz, Shaydullayeva Dilrabo</i>	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA CHET TILINI O'QITISHDA LINGVISTIK KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISH: NAZARIY ASOSLAR, AMALIY TAJRIBA VA INNOVATION MODEL.....	861
<i>Otaqulova Nozima Kamol qizi</i>	
LINGUISTIC ISSUES OF ORGANIZING MORPHOLOGY TEACHING BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES.....	866
<i>Shahlo Hamroyeva Mirjonovna, Sulaymonova Mahfuza Shavkat qizi</i>	
METAPHOR AND KNOWLEDGE REPRESENTATION IN UZBEK ACADEMIC DISCOURSE: A COGNITIVE AND DISCURSIVE ANALYSIS.....	868
<i>Shobiddinova Dilnavoz Toshtemir qizi</i>	
DARSLARNI SUN'IY INTELLEKT TA'LIM PLATFORMALARI ASOSIDA O'QITISHNING AFZALLIKLARI.....	873
<i>Sulaymanova Nigora, Anvarova Zarnigor Sherzod qizi</i>	
SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOYIY-GUMANITAR MASALALARI.....	878
<i>Xalmanov Ural Rasulovich</i>	
MATEMATIKA O'QITISH METODIKASI FANIDAN KASBIY SALOHİYATNI SHAKLLANTIRISHDA VIRTUAL TEXNOLOGIYALARNING O'RNI.....	880
<i>Xikmatullayeva Mohichexra Latifjon qizi</i>	
TIL VA TAFAKKUR MUNOSABATLARINING RAQAMLI KONSEPTUALIZATSIYASI: KOGNITIV TILSHUNOSLIK TAMOIYILLARI SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARIDA.....	883
<i>Xolmurodova Madina Alisher qizi</i>	
BADIY MATNDA "MA'NAVIYAT" LEKSIK-SEMANTIK MAYDONI BIRLIKLARINI TARJIMA QILISHNING LINGVOKULTUROLOGIK JIHATLARI.....	886
<i>Xudanova Shaxnoza Norbutayevna</i>	
"DHOCH3" ONLAYN MODUL PLATFORMASI ASOSIDA BO'LAJAK NEMIS TILI PEDAGOGLARINING KASBIY MAHORATINI OSHIRISHNING.....	889
<i>Абдувахидов Дилишод Нарботирович</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ И МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ В ОБЩЕСТВЕННЫХ ШКОЛАХ.....	893
<i>Муротова Гулноз Нематовна</i>	
ВЛИЯНИЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ «АЛГОРИТМОВ ЭМПАТИИ» ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИННОВАЦИОННЫХ ПЛАТФОРМАХ ВИРТУАЛЬНОЙ СИМУЛЯЦИИ НА СОЦИАЛЬНУЮ АДАПТИВНОСТЬ КАДРОВ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.....	898
<i>Хаитбоев Караматилла</i>	
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ВЫЗОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (на примере Республики Узбекистан).....	901
<i>Abdulazizova Nilufar, Toshpo'latova Mohinur Oybekjon qizi</i>	
SUN'IY INTELLEKT VA INNAVATION YONDASHUV ASOSIDA O'QUVCHILARDA SO'GLOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISH.....	906
<i>Fozilov Xayot Raximovich, Yunusaliyev Izzatillo Alijon o'g'li</i>	
TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH.....	909
<i>Abdulboqiyev Muhammadsodiq Hasanjon o'g'li, Asqarova Gulsum Anvarovna</i>	

SUN'YI INTELLEKTNING INSON AQLIY FAOLIYATIGA TA'SIRI.....	913
<i>Abdurasulov Anvar Quvondiq o'g'li</i>	
SUN'YI INTELLEKT VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING MATEMATIK MODELLASHTIRISH MUAMMOLAR VA YECHIMLARI.....	917
<i>Jo'rayev Ahmad Muhamadiyevich</i>	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR DAVRIDA IJTIMOIIY-GUMANITAR VA FALSAFA FANLARINING O'RNI HAMDA AHAMIYATI.....	920
<i>Fozilov Rustambek Shokirjonovich</i>	
BO'LAJAK PEDAGOGLARNING BASHORATLASH KO'NIKMALARNI SHAKLLANTIRISH OMILLARI.....	922
<i>To'xtayeva Matluba Xakimovna</i>	
YANGI O'ZBEKISTON SIVILIZATSIYASIDA HADISSHUNOSLIK MAKTABI: INTELLEKTUAL MEROS VA MADANIYATLARARO MULOQOT ISTIQBOLLARI.....	928
<i>Safarova Nargiza Bobomurodovna</i>	
SUN'YI INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR MASALALARI.....	932
<i>Yarashov Sarvar Norqul o'g'li</i>	
SUN'YI INTELLEKT MUHITIDA KADRLAR TAYYORLASHNING IJTIMOIIY-ANTROPOLOGIK MUAMMOLARI: "INSON-MASHINA" MUNOSABATLARINING FALSAFIY TALQINI.....	936
<i>Sultanova Sahobar Ravshanbekovna</i>	
RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA SUN'YI INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING IJTIMOIIY-GUMANITAR TA'SIRI VA ETIK MASALALARI.....	939
<i>Safarova Dilnoza Kuchkarovna</i>	
SUN'YI INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASHNI IJTIMOIIY-GUMANITAR MASALALARI.....	943
<i>Turdimurodov Dilshod, Shaymardanov Abror Hamid o'g'li</i>	
TEACHING ENGLISH FOR CYBERSECURITY AND IT PROFESSIONALS IN UZBEKISTAN.....	947
<i>Valieva Gavkhar</i>	
TEACHING ENGLISH TO MEDICAL STUDENTS USING AI TOOLS.....	951
<i>Qodirov Q.B.</i>	
КОРРУПЦИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ - ОБЩИЙ АНАЛИЗ ПРИЧИН И ПОСЛЕДСТВИЙ.....	954
<i>Xaydarov Sulaymon Amirqulovich</i>	
TA'LIM TIZIMIDAGI RAQAMLASHTIRISH, ULARDAGI YUTUQ VA KAMCHILIKLAR.....	958
<i>Eshonjonov Bobir Zafarjonovich</i>	
ICHKI MIGRANT TALABALARINING TA'LIM JARAYONIDA IJTIMOIIY FAOLLIGINI OSHIRISH ORQALI FUQAROLIK POZITSIYASINI MUSTAHKAMLASH YO'LLARI.....	962
<i>Raximova Dilbar Muxitdinovna</i>	
TA'LIM JARAYONI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK ASOSLARI.....	968

MEDIA SAVODXONLIK VA DINIY AXBOROT XAVFSIZLIGI: IJTIMOIY-GUMANITAR YONDASHUV

Abdulfaizova Durdona Ikromjon qizi

“University of economics and pedagogy” NOTM

Ijtimoiy-gumanitar fanlar kafedrası o‘qituvchisi

Gmail: abdulfaizovadurdona151@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli makonda diniy-ma’rifiy axborotning tarqalishi, uning jamiyat ma’naviy hayotiga ta’siri hamda media savodxonlik va diniy axborot xavfsizligini ta’minlash masalalari ijtimoiy-gumanitar yondashuv asosida tahlil qilingan. Internet va ijtimoiy tarmoqlar orqali diniy axborotlarga keng kirish imkoniyati paydo bo‘layotgani bilan birga, ishonchsiz, ilmiy asoslanmagan va ekstremistik mazmundagi materiallarning tarqalishi jiddiy xavf sifatida namoyon bo‘lmoqda. Tadqiqotda raqamli muhitda diniy axborot bilan ishlashda media savodxonlikning ahamiyati, yoshlar ongida tanqidiy fikrlashni shakllantirish zarurati asoslab berildi. O‘zbekiston amaliy tajribasi misolida diniy-ma’rifiy axborot xavfsizligini ta’minlashga qaratilgan chora-tadbirlar va ularni takomillashtirish yo‘nalishlari ko‘rsatib o‘tildi.

Kalit so‘zlar: media savodxonlik, diniy axborot, axborot xavfsizligi, raqamli makon, ijtimoiy-gumanitar tahlil, kibermakon.

Аннотация. В статье с позиций социально-гуманитарного подхода анализируются процессы распространения религиозно-просветительской информации в цифровом пространстве, ее влияние на духовную жизнь общества, а также проблемы обеспечения медиаграмотности и безопасности религиозной информации. Наряду с расширением доступа к религиозной информации посредством интернета и социальных сетей, возрастает риск распространения недостоверных, научно необоснованных и экстремистских материалов. В исследовании обосновывается значимость медиаграмотности в работе с религиозной информацией в цифровой среде, а также необходимость формирования критического мышления у молодежи. На примере практического опыта Республики Узбекистан рассматриваются меры, направленные на обеспечение безопасности религиозно-просветительской информации, и определяются направления их дальнейшего совершенствования.

Ключевые слова: медиаграмотность, религиозная информация, информационная безопасность, цифровое пространство, социально-гуманитарный анализ, киберпространство.

Abstract. This article analyzes the dissemination of religious and educational information in the digital space, its impact on the spiritual life of society, as well as issues of ensuring media literacy and religious information security from a socio-humanitarian perspective. Along with the expansion of access to religious information through the Internet and social networks, the spread of unreliable, scientifically unfounded, and extremist content has emerged as a serious risk. The study substantiates the importance of media literacy in working with religious information in the digital environment and emphasizes the need to develop critical thinking skills among young people. Based on the practical experience of Uzbekistan, the article examines measures aimed at ensuring the security of religious and educational information and identifies directions for their further improvement.

Keywords: media literacy, religious information, information security, digital space, socio-humanitarian analysis, cyberspace.

Kirish. Raqamli texnologiyalar jadallik bilan rivojlanayotgan bugungi kunda diniy-ma’rifiy jarayonlarning asosiy qismi internet va ijtimoiy tarmoqlar orqali amalga oshmoqda. Virtual platformalar diniy bilimlarni ommaga tez

yetakzish, ilmiy-ma'rifiy resurslarda erkin foydalanish, xalqaro diniy tadqiqotlar bilan tanishish uchun keng imkoniyat yaratmoqda. Shu bilan birga, raqamli makonning chegarasizligi, axborot oqimining haddan tashqari ko'pligi va nazoratsiz tarqalishi diniy ongga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan xavf va muammolarni ham yuzaga keltirmoqda.

Manuel Kastels ta'kidlaganidek, raqamli tarmoqlar jamiyatning madaniy va ma'naviy tuzilmasiga bevosita ta'sir ko'rsatadigan yangi kommunikativ makon sifatida shakllanmoqda [1]. Bu jarayon diniy qadriyatlar, e'tiqodiy qarashlar va ma'rifiy taraqqiyotga ham kuchli ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotchilar internetdagi diniy kontentning ikki qirrali xususiyatga ega ekanini, bir tomondan, ilmiy ma'rifat darajasini oshirishi, ikkinchi tomondan esa noto'g'ri talqinlar, radikal materiallar va manipulyativ axborotlar ko'payishiga sabab bo'lishini qayd etadi [2; 3].

UNESCOning 2022-yilgi hisobotida raqamli muhitda tarqalayotgan diniy kontentning bir qismi ilmiy asosdan yiroqligi, ayrim materiallar esa ekstremistik qarashlarni targ'ib etishi mumkinligi ta'kidlanadi [4]. Shu bois internetdagi diniy-ma'rifiy axborotni tizimli o'rganish, uning imkoniyatlari va xavf omillarini tahlil qilish bugungi kunda ijtimoiy-gumanitar fanlar oldida turgan eng dolzarb vazifalardan biridir.

O'zbekistonda diniy-ma'rifiy siyosatning modernizatsiya qilinishi, yoshlar ongini sog'lom diniy bilimlar bilan boyitish, radikal g'oyalarga qarshi immunitetni kuchaytirishga qaratilgan islohotlar raqamli axborot makonining o'rganilishini yanada ahamiyatli qiladi. "Vijdon erkinligi va diniy tashkilotlar to'g'risida"gi Qonun (2021) hamda media savodxonlikni oshirish bo'yicha qabul qilingan davlat dasturlarida internetdagi diniy materiallarning sifatini oshirish ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan [5; 6].

Mavzuning dolzarbligi raqamli makonning diniy ong va ma'naviy qadriyatlarga tobora kuchli ta'sir ko'rsatishi, internetda diniy-ma'rifiy axborotning tez tarqalishi, lekin uning sifati va ilmiy asoslanganligi bo'yicha muammolarning mavjudligi, yoshlar orasida diniy bilimlarning ko'p qismi aynan onlayn manbalardan olinayotganligi (Pew Research Center ma'lumotlariga ko'ra, 70 % dan ortiq yoshlar diniy ma'lumotni internetdan qidiradi) [7], onlayn ekstremizm, noto'g'ri diniy talqinlar va manipulyativ materiallarning ko'payishi, O'zbekiston hukumati tomonidan raqamli diniy ma'rifatni sog'lomlashtirish, media savodxonlikni oshirish bo'yicha qabul qilingan siyosiy hujjatlar mavzuning ilmiy jihatdan o'rganilishini talab qilmoqda.

Tarmoqli axborot maydoni (global tarmoq) ijtimoiy hayotning muhim qismiga aylangan holda, odamlarning dunyoqarashi va e'tiqodiy qarashlarini shakllantirishda yangi muhit yaratdi. Bu muhit axborotni tarqatish, fikr almashish va ilmiy-ma'rifiy materiallarga kirish imkoniyatlarini kengaytirdi, biroq shu bilan birga ma'lumotlar sifati va ularning ta'siri masalalarini ham dolzarb qildi. Tadqiqotchi olimlar tarmoqli axborot maydonini jamiyatning kommunikatsion tizimi sifatida o'rganib, u diniy-ma'rifiy jarayonlar ustida bevosita ta'sir ko'rsatishini ta'kidlaganlar [1; 2].

Diniy-ma'rifiy axborot deganda, xalqning diniy bilimlarini, e'tiqodiy-amaliy tavsiyalarni, diniy ta'lim va tarbiya materiallarini ifoda etuvchi yozma, ovozli va ko'rgazmali ma'lumotlar tushuniladi. Ushbu axborotning tarmoqli maydonda tarqalishi axborot manbasi va uning ishonchliligi; tarqatish qoidalari va texnik vositalari; qabul qiluvchining bilim darajasi va tanqidiy fikrlash salohiyati; hamda axborot bilan o'zaro aloqaning xususiyatlari (masalan, tez-tez bahslar, izohlar va guruh muhokamalari) kabi elementlar orqali amalga oshadi.

Tarmoqli axborot maydoni diniy fanlar bo'yicha manbalar va ilmiy tadqiqotlarga keng va tezkor kirishni ta'minlaydi. An'anaviy kutubxonalar bilan taqqoslaganda, yoshlar va olimlar bir vaqtning o'zida turli mamlakatlardagi manbalarni o'rganish imkoniga ega bo'ladi, bu esa ilmiy izlanishlarga yangi imkoniyat beradi [2].

Onlayn darslar, vebinarlar va ma'ruzalarning mavjudligi diniy ta'limni geografik cheklovlarisiz amalga oshirishga yordam beradi. Bu, ayniqsa chekka hududlardagi talabalarga va ish bilan band kattalarga qulaydir. Bu usul orqali diniy savodxonlikni oshirish imkoniyati kengayadi. Shu bilan bir qatorda kibermakon turli konfessiyalar va madaniyatlar o'rtasida muloqot o'rnatishga xizmat qiladi. Bunday muloqot bag'rikenglikni mustahkamlash, noto'g'ri tushunchalarni bartaraf etishga yordam berishi mumkin [4].

Internet va raqamli maydonda diniy-ma'rifiy axborotlarning yuqoridagi kabi imkoniyat va qulayliklari bilan bir qatorda salbiy jihatlari ham mavjud. Tarmoqli maydonda bilimga asoslanmagan, manipulyatsiyaga moyil materiallar paydo bo'lishi mumkin. Bunday materiallar ayrim yosh qatlamlar uchun e'tiqodiy jihatdan xavfli bo'lib, ularni noto'g'ri yo'nalishga yo'naltirishi ehtimolini keltirib chiqaradi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ayrim tashkilotlar axborotni maqsadli ravishda tarqatib, auditoriyani o'z g'oyalariga yo'naltirishga harakat qiladi [3; 4]. Ayniqsa, yoshlarga, talabalarga kata e'tibor qaratishib, ularni noto'g'ri aqidalarni singdirishga harakat qilishadi. Raqamli xizmatlarning taqdim etish tartib-qoidalari ko'pincha foydalanuvchiga mos keladigan materiallarni ko'proq uzatadi. Natijada odamlar o'z dunyoqarashiga mos kontentni ko'proq qabul qilib, boshqa fikr bilan kamroq uchrashadi. Bu hol odamlarni ma'lum bir axborot maydoniga qaram qilib qo'yadi.

Tarmoqli maydonda tez tarqaladigan ba'zi materiallar asl manbaga yoki ilmiy-mazmunli izohga ega bo'lmaydi. Bunday kontent noto'g'ri talqinlarni keltirib chiqarib, ijtimoiy ziddiyatlarga sabab bo'lishi mumkin. Shu bois axborotning manbasini tekshirish va ekspert bahosini joriy etish zarur.

O'zbekiston amaliy tajribasida tarmoqli axborot maydonida diniy-ma'rifiy ishlarni tashkil etishda ijobiy o'zgarishlar kuzatilmoqda. Davlat va jamoat tashkilotlari tomonidan ishlab chiqilgan davlat dasturlari va qonunchilik tarmoqli maydondagi ma'lumotning sifati va xavfsizligini ta'minlashga yo'naltirilgan chora-tadbirlarni nazarda tutadi [5; 6]. Shuningdek, ilmiy markazlar va diniy muassasalar tomonidan elektron darsliklar va ilmiy maqolalar tayyorlanmoqda, bu esa ma'rifiy materiallarni boyitmoqda. Biroq hamon bir qator muammolar mavjud.

Masalan, ishonchli va ilmiy asoslangan ma'lumotlarning yetishmasligi; yoshlar orasida axborot savodxonligi darajasining pastligi; tarmoq xizmatlari bilan hamkorlik orqali noto'g'ri ma'lumotni tezkor aniqlash va bartaraf etish mexanizmlarining yetarli darajada tashkil etilmaganligi. Ushbu kamchiliklar onlayn makonda ma'rifatning samarali rivojlanishini cheklaydi.

Kibermakon diniy-ma'rifiy jarayonlar uchun keng imkoniyatlar yaratadi, ammo shu bilan birga jiddiy xavflarni ham keltirib chiqaradi. Ushbu muammolarni hal etish uchun bir qancha usul va choralar ko'rish muhim hisoblanadi. Bularga **axborotning ekspert bahosini joriy etish** orqali davlat, ilmiy va diniy vakolatli tashkilotlar hamkorligida onlayn diniy kontentni ilmiy baholash tizimini ishlab chiqish va amalga oshirish zarur. Bu tizim kontentni tasniflash, noto'g'ri yoki xavfli materiallarni ko'rsatish va foydalanuvchilarga ishonchli manbalarni tavsiya etishga xizmat qiladi [4; 8]. Maktab va oliy ta'lim muassasalarida axborot savodxonligi darslariga diniy-amaliy tahlil ko'nikmalarini kiritish orqali yoshlarni tanqidiy fikrlashga yo'naltirish kerak. Raqamli xizmatlar bilan hamkorlik qilib, ma'lumot tarqatish qoidalarini shaffof va adolatli qilish, hamda xususiy xizmatlarning xavfli kontentga nisbatan javobgarligini oshirish lozim.

Shuningdek, **mahalliy, ishonchli ma'lumotlar bazasini ishlab chiqarish**, madaniy va til jihatidan mos, ilmiy asoslangan ma'rifiy resurslar yaratish va ularni yoshlar orasida targ'ib qilish orqali tashqi noto'g'ri ta'sirlarni kamaytirish mumkin. **Xalqaro amaliyotni o'rganish va joriy etish** orqali BMT va xalqaro tashkilotlar tavsiyalarini hisobga olgan holda, xalqaro tajribani o'zlashtirish va mahalliy sharoitga moslashtirish muhimdir [4; 8].

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli makon diniy-ma'rifiy jarayonlar uchun keng imkoniyatlar yaratish bilan birga, jiddiy axborot xavflarini ham yuzaga keltirmoqda. Internetda tarqalayotgan diniy axborotlarning sifati va ishonchliligi jamiyatning ma'naviy barqarorligi va yoshlar ongining shakllanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu bois diniy axborot xavfsizligini ta'minlash masalasiga faqat texnik nazorat nuqtayi nazaridan emas, balki ijtimoiy-gumanitar yondashuv asosida qarash muhim ahamiyatga ega.

Media savodxonlikni oshirish orqali foydalanuvchilarda tanqidiy fikrlash, axborot manbalarini tahlil qilish va ishonchli diniy ma'lumotlarni ajrata olish ko'nikmalarini shakllantirish mumkin. O'zbekiston tajribasi shuni ko'rsatadiki, davlat va jamoat tashkilotlari, ilmiy va diniy muassasalar hamkorligida olib borilayotgan chora-tadbirlar raqamli muhitda sog'lom diniy-ma'rifiy makonni shakllantirishga xizmat qilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, media savodxonlik va diniy axborot xavfsizligini uyg'un holda rivojlantirish jamiyatda ma'naviy barqarorlikni ta'minlash, yoshlarni noto'g'ri va zararli axborotlardan himoya qilish hamda raqamli makonda sog'lom diniy-ma'rifiy muhitni qaror toptirishning muhim omili hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Кастельс М. Власть коммуникации. - М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2010. - 564 с.

2. Campbell H. *Digital Religion: Understanding Religious Practice in New Media Worlds*. - London: Routledge, 2017. - 252 p.
3. Weimann G. *Terrorism in Cyberspace: The Next Generation*. - New York: Columbia University Press, 2016. - 320 p.
4. UNESCO. *Freedom of Expression and Addressing Online Extremism*. - Paris: UNESCO Publishing, 2022. — 74 p.
5. O'zbekiston Respublikasi. *"Vijdon erkinligi va diniy tashkilotlar to'g'risida"gi Qonun*. - Toshkent, 2021.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining *"Media savodxonlikni oshirish to'g'risida"gi Qarori*. — Toshkent, 2022.
7. Pew Research Center. *Religion and Digital Media Trends* - Washington, 2023. - 41 p.
8. OSCE. *The Role of Digital Platforms in Preventing Violent Extremism*. — Vienna: OSCE, 2021. — 58 p.

RAQAMLI JAMIYATDA OILAVIY NIZOLARNI BARVAQT ANIQLASHDA SUN'IY INTELEKTNING IJTIMOIIY-PSIXOLOGIK IMKONIYATLARI

Abdullayev Shahzodjon Zokirjonovich, BuxIU,
Pedagogika, psixologiya va sport kafedrası o'qituvchisi
e-mail: ashahzod097@bui.uz ashahzod097@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli jamiyatda oilaviy nizolarni barvaqt aniqlash va psixologik qo'llab-quvvatlash jarayonlarida sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni hamda ijtimoiy-psixologik imkoniyatlari tadqiq etiladi. Tadqiqotda tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va emotsiyalarni tanish algoritmlari orqali oilaviy munosabatlar dinamikasini tahlil qilish masalalari yoritilgan. Shuningdek, ijtimoiy-gumanitar soha kadrlarini tayyorlashda innovatsion texnologiyalarning lingvistik va etik jihatlari, raqamli psixologiya vositalarining oila barqarorligini ta'minlashdagi ahamiyati muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, oilaviy nizolar, raqamli jamiyat, ijtimoiy-psixologik diagnostika, NLP (tabiiy tilni qayta ishlash), kadrlar tayyorlash, preventiv psixologiya, raqamli etika.

Аннотация. В данной статье исследуются роль и социально-психологические возможности технологий искусственного интеллекта в процессах раннего выявления и психологической поддержки семейных конфликтов в цифровом обществе. В исследовании освещены вопросы анализа динамики семейных отношений с помощью алгоритмов обработки естественного языка (NLP) и распознавания эмоций. Также обсуждаются лингвистические и этические аспекты инновационных технологий в подготовке кадров социально-гуманитарной сферы, значение инструментов цифровой психологии в обеспечении стабильности семьи.

Ключевые слова: искусственный интеллект, семейные конфликты, цифровое общество, социально-психологическая диагностика, NLP (обработка естественного языка), подготовка кадров, превентивная психология, цифровая этика.

Abstract. This article investigates the role and socio-psychological capabilities of artificial intelligence technologies in the processes of early detection and psychological support for family conflicts in a digital society. The study addresses the analysis of family relationship dynamics through natural language processing (NLP) and emotion recognition algorithms. It also discusses the linguistic and ethical aspects of innovative technologies in training social and humanitarian personnel, as well as the importance of digital psychology tools in ensuring family stability.

Keywords: *artificial intelligence, family conflicts, digital society, socio-psychological diagnostics, NLP (natural language processing), personnel training, preventive psychology, digital ethics.*

Kirish. Raqamli transformatsiya davrida oilaviy munosabatlarning ijtimoiy-psixologik manzarasi tubdan o'zgarib, nizolarni aniqlash va ularga barvaqt tashxis qo'yishda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining o'rni beqiyos darajada ortmoqda. An'anaviy psixologik yondashuvlar ko'pincha nizo yuzaga chiqib, inqirozli bosqichga yetgandagina aralashuvni ko'zda tutsa, sun'iy intellekt tizimlari latent yoki yashirin kechayotgan ziddiyatlarni preventiv tarzda aniqlash imkonini beradi. Bu jarayonda SI nafaqat statistik ma'lumotlarni tahlil qiluvchi vosita, balki inson xulq-atvori, nutq dinamikasi va ijtimoiy o'zaro ta'sir modellarini chuqur o'rganuvchi ijtimoiy-psixologik analizator sifatida namoyon bo'ladi. Zamonaviy raqamli jamiyatda oila a'zolari o'rtasidagi kommunikatsiyaning katta qismi raqamli platformalarga ko'chganligi sababli, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) algoritmlari orqali oilaviy chatlar, ovozli xabarlar va ijtimoiy tarmoqlardagi faollik tahlili asosida destruktiv emotsional holatlarni aniqlash metodologiyasi shakllanmoqda. Ushbu metodologiya so'z tanlash, gap tuzilishi va javob qaytarish tezligi kabi lingvistik markerlar orqali oiladagi agressiya, tushkunlik yoki befarqlik darajasini yuqori aniqlikda o'lchash imkonini beradi.

Sun'iy intellektning ijtimoiy-psixologik imkoniyatlari, ayniqsa, oiladagi zo'ravonlik va emotsional bosimning erta belgilarini skanerlashda yaqqol ko'zga tashlanadi. Algoritmlar inson ko'zi bilan ilg'ab bo'lmaydigan xulq-atvor o'zgarishlarini, masalan, ijtimoiy izolyatsiya belgilarini yoki oila a'zolarining raqamli izlaridagi anomalialarni aniqlab, mutaxassislariga yoki tegishli ijtimoiy xizmatlarga ogohlantirish yuborish imkoniyatiga ega. Bu tizimlar "his-tuyg'ularni tanish" (emotion recognition) texnologiyalari yordamida ovoz tonidagi o'zgarishlar va yuz mimikasidagi mikrosignallarni tahlil qilib, oilaviy nizolarning psixologik ildizlarini ochib beradi. Mazkur jarayonda raqamli asistentlar va chatbotlar oila a'zolari uchun birlamchi psixologik qo'llab-quvvatlash manbasi bo'lib xizmat qilishi mumkin. Ular foydalanuvchi bilan muloqot qilish asnosida krizis holatlarini baholaydi va zarurat tug'ilganda professional psixolog yoki "Mahalla va oila" ilmiy-tadqiqot instituti kabi muassasalarning resurslariga yo'naltiradi. Bu esa ijtimoiy-gumanitar soha kadrlarining ish samaradorligini oshirib, ularga faqat eng murakkab holatlar bilan shug'ullanish imkonini yaratadi.

Biroq, sun'iy intellektni oilaviy munosabatlarga tatbiq etishda lingvistik va ijtimoiy-etik masalalar, jumladan, shaxsiy ma'lumotlar daxlsizligi va algoritmik xolislik muammolari yuzaga chiqadi. SI tizimlari madaniy kontekstni, o'zbek oilasining o'ziga xos ijtimoiy-mental xususiyatlarini va lingvistik nozikliklarini (masalan, kinoya yoki madaniy metaforalarni) to'g'ri talqin qilishi uchun ijtimoiy-gumanitar soha mutaxassislari bilan hamkorlikda kadrlar tayyorlash zarur. Sun'iy intellekt yordamida oilaviy muammolarni aniqlash mexanizmi shunchaki matematik model emas, balki inson psixologiyasi va lingvistikasi bilan integratsiyalashgan innovatsion tizim bo'lishi lozim. Xulosa o'rnida aytish

mumkinki, raqamli jamiyatda oilaviy nizolarni barvaqt aniqlashda SI imkoniyatlaridan foydalanish jamiyatda ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashning muhim omilidir. Bu texnologiyalar oilaviy inqirozlarning oldini olishda nafaqat monitoring vositasi, balki shaxsga yo'naltirilgan virtual psixologik ko'mak tizimi sifatida ijtimoiy sohaning ajralmas qismiga aylanishi muqarrar.

Raqamli jamiyat taraqqiyoti oilaviy munosabatlarni barqarorlashtirishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish uchun keng imkoniyatlar ochib bermoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt tizimlari oilaviy nizolarni shunchaki qayd etuvchi vosita emas, balki ularni yashirin bosqichda aniqlovchi va preventiv choralar ishlab chiquvchi intellektual mexanizm sifatida xizmat qiladi. Lingvistik tahlil va emotsional holatni skanerlash orqali oilaviy krizislarni barvaqt prognoz qilish, jamiyatda ajrimlar sonini kamaytirish va ijtimoiy sog'lom muhitni qaror toptirishning samarali usulidir. Bu jarayonda texnologik yechimlarni ijtimoiy-gumanitar soha kadrlarining kasbiy mahorati bilan uyg'unlashtirish o'ta muhim ahamiyatga ega.

Kelajakda sun'iy intellekt asosidagi psixologik qo'llab-quvvatlash tizimlarini joriy etishda shaxsiy ma'lumotlar maxfiyligi va etik normalarga qat'iy rioya qilish asosiy mezon bo'lib qolishi lozim. Shuningdek, kadrlar tayyorlash tizimida ham lingvistik, ham texnik bilimga ega bo'lgan mutaxassislarni shakllantirish davr talabidir. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Ijtimoiy himoya milliy agentligi va tegishli ilmiy markazlar tomonidan raqamli psixologiya vositalarining qo'llab-quvvatlanishi, oilaviy muammolarni hal etishda innovatsion yondashuvlarning samaradorligini oshiradi. Yakuniy natijada, sun'iy intellektning ijtimoiy-psixologik imkoniyatlaridan oqilona foydalanish oila institutini raqamli asr tahdidlaridan himoya qilish va jamiyatning ma'naviy poydevorini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xaydarov Sh. *Psixologik xizmat tizimini raqamlashtirish yo'nalishlari // Psixologiya va ijtimoiy amaliyot jurnali.* – 2023. – № 2. – B. 45–52.
2. Karimova Z. *Oila psixologiyasi: zamonaviy yondashuvlar.* – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – 212 b.
3. Mamatova M.Yu. *Axborot texnologiyalaridan foydalanish asosida shaxsiy psixologik holatni tahlil qilish metodlari // O'zbekiston pedagogik fanlari jurnali.* – 2022. — № 3. – B. 60–66.
4. OECD. *AI and the Future of Skills: Understanding and Responding to the Impact of Artificial Intelligence on Learning and Work.* – Paris: OECD Publishing, 2021. – 148 p.
5. Askarov R. *Sun'iy intellekt va inson omili: ijtimoiy-psixologik tahlil.* – Toshkent: Innovatsiya, 2024. — 178 b.
6. World Health Organization (WHO). *Digital Mental Health Interventions: Effective Implementation and Ethical Principles.* — Geneva: WHO Press, 2022. – 84 p.
7. Saidova M. *Oilaviy psixologik muammolarni hal etishda raqamli texnologiyalarning o'rni // Psixologik tadqiqotlar jurnali.* – 2023. – № 4. – B. 33–40.
8. European Commission. *AI Ethics Guidelines Global Inventory: Joint Research Centre Report.* – Brussels: EU Publications Office, 2022. – 110 p.

AI-ASSISTED TRANSLATION OF “TEMUR TUZUKLARI”: PRESERVING HISTORICAL TERMINOLOGY AND CULTURAL MEANING

Abdullayev Shaxzod Fazliddin o‘g‘li
PhD-researcher at UzSWLU
abdullaev.sh.f@gmail.com;

Abstract. This article explores the role of AI-assisted translation in rendering Timur's deeds (Temur Tuzuklari) into English, with a focus on preserving historical terminology and cultural meaning. The study compares AI-generated translations with post-edited scholarly versions and identifies frequent problems such as cultural neutralization, false equivalence, terminological inconsistency, and pragmatic loss. The findings show that AI tools provide fluent draft translations but require human post-editing to maintain historical authenticity and ideological tone. The article concludes that effective translation of Timur's deeds (Temur Tuzuklari) is possible only through a human-in-the-loop approach supported by AI technologies.

Keywords: artificial intelligence; AI-assisted translation; Temur Tuzuklari; historical terminology; cultural meaning; realia; pragmatic adequacy; machine translation; post-editing; Uzbek-English translation.

Аннотация. В статье рассматривается роль перевода с применением искусственного интеллекта при передаче произведения «Темур тузуклари» (Уложения Тимура) на английский язык с акцентом на сохранение исторической терминологии и культурного смысла. Исследование основано на сопоставлении переводов, выполненных AI-системами, с научно отредактированными вариантами. Выявлены типичные проблемы: нейтрализация реалий, ложная эквивалентность, терминологическая непоследовательность и утрата прагматического воздействия. Результаты показывают, что AI обеспечивает связный черновой перевод, однако требует обязательного постредактирования для сохранения исторической достоверности и идеологического тона текста. Сделан вывод, что адекватный перевод «Темур тузуклари» (Уложения Тимура) возможен только в модели «человек + AI».

Ключевые слова: искусственный интеллект; AI-перевод; Темур тузуклари; историческая терминология; культурный смысл; реалии; прагматическая адекватность; машинный перевод; постредактирование; узбекско-английский перевод.

Annotatsiya. Mazkur maqolada “Temur Tuzuklari” asarini ingliz tiliga tarjima qilishda sun’iy intellektga asoslangan tarjima vositalarining o‘rni tarixiy terminologiya va madaniy mazmunni saqlash nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi. Tadqiqot AI tomonidan yaratilgan tarjimalarni ilmiy post-tahrir qilingan variantlar bilan qiyosiy o‘rganishga asoslanadi. Natijada realiyalarning neytrallashuvi, noto‘g‘ri ekvivalent tanlash, terminologik izchillikning buzilishi hamda pragmatik ta’sirning pasayishi kabi muammolar aniqlanadi. Xulosaga ko‘ra, AI tizimlari tez va ravon dastlabki tarjima beradi, biroq tarixiy aniqlik va ideologik ohangni saqlash uchun tarjimonning post-tahriri zarur. Shuning uchun “Temur Tuzuklari” tarjimasida eng samarali yondashuv “inson + AI” modelidir.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt; AI-yordamida tarjima; Temur Tuzuklari; tarixiy terminologiya; madaniy mazmun; realiyalar; pragmatik adekvatlik; mashina tarjimasi; post-tahrir; o‘zbek-ingliz tarjimasi.

Introduction. In recent years, artificial intelligence has become one of the most transformative forces in the field of translation studies. Machine translation systems based on neural networks, as well as large language models, have moved beyond simple lexical substitution and now demonstrate the ability to generate

fluent target-language texts. This development has caused a shift in translation practice, where AI is increasingly used not only for everyday communication but also for professional and academic translation tasks. However, the application of AI in translating historical documents remains a complex issue, as historical texts represent a unique linguistic and cultural layer of human civilization. Among the most valuable written monuments of Uzbek historical heritage is Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*) ("The Codes of Timur"), attributed to Amir Temur (Tamerlane). The work reflects the political and military ideology of the Timurid state and provides insights into governance, discipline, statecraft, army organization, and ethical principles. The language of Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*) is characterized by historically conditioned vocabulary, archaic expressions, and a large number of culturally specific terms that do not always have direct lexical equivalents in modern English. Therefore, translating this text requires not only linguistic proficiency but also the ability to reconstruct historical meanings and preserve cultural authenticity.

The translation of such texts has traditionally been approached through classical theories of equivalence, adequacy, and functional compatibility. However, the rise of AI-based translation tools introduces new methodological questions. Can AI systems adequately translate historical realias? Do neural machine translation models preserve culturally marked terms such as *yasoq*, *tuzuk*, *sipoh*, *amir*, *mingboshi*, *yuzboshi*, or do they simplify them into generalized concepts? How does AI handle pragmatically loaded expressions and ideological structures that are embedded in the worldview of medieval Central Asian political culture? These questions are particularly important because historical texts are not merely informative documents; they are carriers of cultural memory and national identity. The main problem lies in the fact that AI translation systems are primarily trained on modern language corpora, which often lack sufficient historical data and culturally specific vocabulary. As a result, AI tends to normalize or neutralize archaic language and transform culturally unique concepts into modern equivalents, which can lead to semantic distortion. For instance, historical terms representing military hierarchy or administrative institutions may be rendered inaccurately, while metaphorical and ideological elements may lose their original pragmatic force. Such tendencies may cause the translated text to become stylistically fluent but historically unreliable.

Despite these challenges, AI-assisted translation cannot be dismissed as ineffective. On the contrary, AI tools may play an important supporting role in the translation of historical documents. They can accelerate the translation process by generating preliminary drafts, offering synonymic variants, assisting in terminology consistency, and helping the translator compare different translation solutions. In this regard, AI is best viewed not as an independent translator but as a technological assistant within a broader scholarly translation framework. The translator remains responsible for post-editing, contextual interpretation, and ensuring that cultural meaning is preserved. This article aims to investigate the

potential of AI-assisted translation in rendering Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*) into English, focusing specifically on the preservation of historical terminology and cultural meaning. The objectives of the study are: (1) to analyze the linguistic and cultural specificity of key terms in Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*); (2) to examine how AI translation systems interpret and translate these units; (3) to identify the major translation risks related to semantic loss, cultural neutralization, and pragmatic distortion; and (4) to propose practical strategies for post-editing AI-generated translations of historical texts.

The research is based on a linguistic and translation-oriented analysis of selected lexical units and culturally marked expressions from Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*). Comparative evaluation is used to assess AI-generated translations against scholarly translation principles. The article argues that AI-assisted translation can contribute to productivity and technical support, but the preservation of historical worldview, ideological meaning, and national-cultural identity of Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*) requires human expertise grounded in translation theory and historical knowledge. Ultimately, the relevance of this study is determined by the growing need to digitize and translate historical manuscripts and documents for international academic audiences. Making Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*) accessible to global readers through English translation is not only a linguistic task but also a cultural mission. Therefore, exploring AI-assisted translation methods within the framework of historical and cultural preservation remains a timely and significant direction in contemporary translation studies.

The translation of historical texts has long been considered one of the most complex and responsible areas of translation practice. Unlike contemporary texts, historical documents carry not only lexical meaning but also cultural memory, ideological discourse, political worldview, and the social hierarchy of the period in which they were created. Therefore, the translation of historical sources is closely linked with the preservation of cultural identity and the reconstruction of historical context. In translation studies, this issue is often discussed through the concepts of equivalence, adequacy, pragmatic compatibility, and cultural transference. The relevance of this problem becomes particularly evident when translating such works as Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*), a unique historical-political monument associated with Amir Temur's governance philosophy and statecraft principles.

Scholars of translation theory have repeatedly emphasized that the translation of historical texts cannot be treated as a purely linguistic procedure. Eugene Nida's concept of dynamic equivalence argues that translation should create a similar response in the target audience as the original text created in its source audience. However, in the case of historical documents, achieving such an effect is challenging because the target audience is separated from the original context by time, ideology, and cultural distance. For this reason, literal equivalence is often insufficient, while excessive adaptation may lead to distortion. Peter Newmark's theory of translation procedures offers useful strategies for dealing with culture-bound units, including transference, descriptive equivalence, and

functional equivalence. These procedures are particularly applicable to historical realias and administrative terms in Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*), such as *tuzuk*, *yasoq*, *divon*, *ulus*, and *sipoh*, which have no direct lexical equivalents in English.

Functionalist translation theories also provide an important methodological foundation for the translation of historical documents. Katharina Reiss's text typology and Hans Vermeer's Skopos theory emphasize that translation strategies should be determined by the communicative purpose of the target text. In academic and scholarly translation, where the primary aim is historical preservation and cultural representation, the translator must prioritize adequacy and accuracy rather than stylistic domestication. Christiane Nord's concept of loyalty further strengthens this position, suggesting that translators must remain loyal to both the source text and the expectations of the target readership. In the case of Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*), this means that the translator must preserve the ideological and terminological structure of the Timurid worldview, while at the same time making the text comprehensible for an English-speaking audience through explanatory additions, footnotes, or glossary support. The Russian and Soviet school of translation studies has also contributed significantly to the understanding of historical realias. V.N. Komissarov describes realias as culture-specific lexical units that reflect historical and national uniqueness and often lack direct equivalents in other languages. A.D. Shveitser emphasizes the concept of cultural markedness, arguing that translation should not erase the cultural uniqueness of the original but rather preserve it through appropriate translation techniques. These theoretical principles are particularly relevant for the translation of Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*), as the text contains a large number of culturally embedded terms that represent not only linguistic meaning but also political institutions, military hierarchy, and ethical ideology. In modern translation discourse, the emergence of artificial intelligence has introduced new perspectives on translation practice. Neural machine translation systems have significantly improved fluency and grammatical accuracy, while large language models have demonstrated impressive abilities to generate coherent and contextually plausible translations. Nevertheless, research shows that AI systems remain limited when dealing with historically conditioned vocabulary, archaic structures, and culturally marked expressions. AI models are typically trained on large modern corpora, and therefore they often lack sufficient exposure to historical linguistic data. As a result, AI translation tends to normalize, simplify, and modernize historical discourse. This phenomenon can be explained through Lawrence Venuti's concepts of domestication and foreignization. Domestication makes the translated text more readable for the target audience, but it may also erase cultural identity and historical authenticity. Foreignization, in contrast, preserves cultural difference but requires greater interpretive effort. In the translation of Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*), foreignization becomes an essential strategy, because the text's cultural and historical value depends on the preservation of its terminological system.

Mona Baker highlights that translation is deeply connected with ideology and power relations. Historical texts, especially political works like Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*), are ideological documents reflecting the governing principles, state discipline, and authority discourse of the Timurid era. This makes the translation process even more sensitive, as ideological and pragmatic meaning can easily be weakened or distorted. AI systems often fail to reproduce such pragmatic force because they operate through probabilistic prediction rather than conscious interpretation. Consequently, AI translation may generate fluent output but lose the authoritative tone, the ethical imperatives, and the culturally embedded worldview of the original.

At the same time, modern research in digital humanities demonstrates that AI can be highly useful in the preservation and accessibility of historical texts. AI tools assist scholars in digitization, optical character recognition, terminology extraction, corpus compilation, and semantic alignment. In translation practice, AI can support the translator by generating initial drafts, suggesting lexical variants, maintaining terminological consistency, and accelerating the translation workflow. However, researchers agree that AI-assisted translation should not be treated as a replacement for scholarly translation. Instead, it should be understood as a supportive tool within a human-controlled process. The human translator remains the key agent responsible for interpretation, contextualization, and cultural preservation.

Based on these theoretical perspectives, the present study investigates AI-assisted translation of Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*) into English, focusing on the preservation of historical terminology and cultural meaning. The research is designed as a qualitative comparative analysis, in which selected lexical units and sentences from Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*) are translated by AI systems and then compared with edited scholarly translations. The study concentrates on those linguistic elements that represent the cultural identity of the text: military ranks, administrative institutions, legal concepts, ethical vocabulary, and ideologically loaded expressions. The aim is to identify the most typical translation problems produced by AI and to determine effective post-editing strategies that can ensure terminological accuracy and pragmatic adequacy.

The material of the study consists of culturally marked lexical units and short fragments from Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*). The selection was based on frequency and conceptual importance. The dataset includes historical ranks such as *mingboshi*, *yuzboshi*, and *onboshi*; administrative terms such as *divon* and *ulus*; military vocabulary such as *sipoh* and *lashkar*; legal and normative terms such as *tuzuk* and *yasoq*; and ethical-ideological expressions reflecting discipline, justice, and governance. These units were chosen because they are central to the Timurid system of state administration and therefore represent the most culturally significant part of the text. The research procedure included several stages. First, culturally significant terms and sentences were extracted from the source text. Second, these units were translated using AI-based translation tools. Third, the AI

output was examined through comparative analysis and evaluated according to key criteria: terminological accuracy, cultural preservation, pragmatic adequacy, stylistic authenticity, and consistency. Fourth, a post-edited version was produced based on translation theory principles, applying foreignization strategies where necessary and using descriptive translation to clarify meaning. Finally, the observed translation errors were classified into categories such as semantic distortion, false equivalence, cultural neutralization, pragmatic weakening, and stylistic modernization. The results of the study demonstrate that AI translation systems provide grammatically correct and fluent drafts, especially in cases where sentences are structurally simple and contain universal concepts. For example, the sentence *Men adolatni davlatning tayanchi deb bildim* is often translated by AI as “I considered justice the foundation of the state.” This output is linguistically accurate and semantically correct. However, scholarly post-editing may refine the style to match the historical tone by using expressions such as “I regarded justice as the cornerstone of the state.” Here, AI produces an acceptable translation, but the human translator enhances stylistic authenticity. The most problematic aspect of AI translation is the handling of culture-bound historical terminology. AI systems frequently neutralize culturally significant terms by replacing them with general modern words. One of the central concepts in *Temur Tuzuklari* is *tuzuk*. AI often translates this term as “rule,” “law,” or “regulation.” Such equivalents may convey a partial meaning but fail to represent the full conceptual scope of the term. In the context of Amir Temur’s governance philosophy, *tuzuk* refers to a system of political, ethical, and administrative principles rather than a single regulation. Therefore, a more accurate translation strategy would be transliteration combined with explanation, such as “tuzuk (a code of governance and discipline).” This approach preserves the historical identity of the term while providing clarity to the target reader. Another important term is *yasoq*, which AI typically renders as “law.” Although this translation is not entirely wrong, it is semantically weak and historically inaccurate. *Yasoq* historically refers to a specific legal code or decree system connected with imperial authority and customary legal practice. Translating it simply as “law” removes its cultural specificity and makes it appear as a universal legal concept. A more appropriate translation would be “yasoq (imperial legal decree)” or “yasoq (customary legal code).” This demonstrates that AI struggles with terms that require historical interpretation and contextual explanation. Military ranks present an even more significant challenge. The Timurid military structure described in Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*) includes ranks such as *mingboshi*, *yuzboshi*, and *onboshi*. AI systems often translate *mingboshi* literally as “commander of a thousand,” which may seem accurate, but it eliminates the institutional and cultural nature of the rank. Moreover, the same rank may appear in different forms in AI output, such as “leader of a thousand,” “thousand commander,” or “commander of one thousand soldiers,” creating terminological inconsistency. Scholarly translation requires stable terminology, therefore the recommended solution is “mingboshi (commander of a thousand

soldiers)” where the original title is preserved through transliteration and explained through descriptive equivalence.

A particularly problematic example is the translation of *yuzboshi*. AI systems sometimes translate it as “centurion,” which is a serious cultural distortion. The term “centurion” belongs to Roman military tradition and carries associations unrelated to Central Asian history. This represents a typical case of false equivalence, where AI chooses an approximate concept from Western history that appears similar but is culturally incorrect. The proper strategy is to avoid culturally misleading analogies and instead use transliteration: “yuzboshi (commander of one hundred).” Similarly, the term *onboshi* is often translated by AI as “ten commander,” which is grammatically unnatural. In this case, post-editing is required to produce “onboshi (leader of ten soldiers).” These examples show that AI may provide a draft meaning, but the translator must ensure linguistic naturalness and historical authenticity.

Administrative terms also suffer from semantic distortion. The term *divon* is frequently translated by AI as “court.” Although the word “court” may partially correspond to administrative functions, it does not fully represent the concept of *divon* as a council or state office responsible for governance and decision-making. A more accurate translation would be “the divan (state council)” or “the divan (administrative office).” The use of transliteration here is crucial because the term refers to a specific institution in Islamic and Central Asian political tradition. The term *ulus* is another example of cultural loss. AI often translates it as “nation” or “people.” However, in medieval Central Asian political context, *ulus* refers to a territorial-political unit or a tribal state domain. The translation “nation” introduces modern political ideology and may distort the historical meaning. A more accurate rendering would be “ulus (territorial-political domain)” or “ulus (tribal state unit).” This example illustrates that AI systems tend to modernize historical political concepts, which may lead to ideological misinterpretation. Military vocabulary such as *sipoh* and *lashkar* is also frequently neutralized. AI commonly translates *sipoh* as “army” and *lashkar* as “troops.” While these translations convey the general meaning, they erase the historical identity of the Timurid armed forces. A foreignization-oriented strategy would recommend “sipoh (Timurid armed forces)” and “lashkar (military troops).” Such translation not only preserves cultural identity but also maintains the historical atmosphere of the original.

Another major weakness of AI translation is the reduction of pragmatic and ideological force. The discourse of *Temur Tuzuklari* is characterized by authority, discipline, and strict governance philosophy. AI systems often translate ideologically strong expressions into softened modern equivalents. For example, the sentence *Men sipohni temir intizom bilan boshqardim* is often translated as “I managed the army with strict discipline.” While grammatically correct, the phrase “strict discipline” weakens the metaphorical and ideological power of the original expression. A more adequate translation would be “I governed the sipoh with iron discipline,” which preserves the metaphorical strength and reflects the

authoritarian discourse. Similarly, *Men har bir amirga o‘z vazifasini aniq belgilab berdim va unga itoatni shart qildim* is translated by AI as “I clearly defined each emir’s duties and made obedience obligatory for him.” The translation conveys meaning but lacks the political severity embedded in the original. Post-editing can improve pragmatic adequacy by rendering the sentence as “I precisely defined the duties of every amir and demanded unquestioning obedience from him.” This edited version reflects the tone of absolute authority and discipline, which is central to the ideological style of the text. The study also reveals that AI translation often produces terminological inconsistency, especially when the same term appears repeatedly. For example, *tuzuk* may be translated as “rule” in one sentence and as “regulation” in another. *Sipoh* may be translated as “army” in one context and “soldiers” in another. Such inconsistency is unacceptable in scholarly translation because historical texts rely on stable terminological systems. Therefore, one of the key recommendations is to create a glossary of core terms and enforce consistent translation throughout the text. AI tools may assist in detecting inconsistency, but final decisions must be made by the translator. A deeper analysis of longer fragments confirms these findings. The sentence *Yasoq va tuzuklarimga amal qilmagan kishiga jazo muqarrar bo‘ldi* is translated by AI as “Punishment was inevitable for the person who did not follow my laws and rules.” This translation is fluent but culturally weak. It replaces *yasoq* and *tuzuk* with general modern words, destroying the historical system of governance terminology. A more accurate translation would be “Punishment was inevitable for anyone who violated my *yasoq* and *tuzuk*—my binding legal and administrative codes.” This version preserves the cultural terms through transliteration and provides explanatory clarification. Another example is the fragment *Men lashkarni mingboshi, yuzboshi va onboshilarga bo‘lib, har biriga mas’uliyat yukladim*. AI typically translates it as “I divided the army into commanders of thousands, hundreds and tens, and assigned responsibility to each.” While semantically understandable, it removes the institutional system of ranks. Post-editing improves historical authenticity by translating it as “I organized the *lashkar* into *mingboshis*, *yuzboshis*, and *onboshis*, assigning strict responsibility to each rank.” Here, the Timurid rank system is preserved, and the tone becomes more consistent with historical military discourse.

Religious and ethical terms represent another sphere where AI produces reduction. For example, *shariat* is frequently translated as “law,” which is incomplete because *sharia* is not merely law but a complex system of Islamic moral, legal, and religious norms. Therefore, the term should be translated as “*Sharia* (Islamic legal and moral code).” Likewise, *halollik* is translated by AI as “honesty,” but in cultural context it often means broader moral integrity, righteousness, and ethical purity. In scholarly translation, a descriptive phrase such as “moral integrity and righteousness” may be more appropriate. Overall, the study demonstrates that AI-assisted translation tools are effective in producing fluent drafts and accelerating translation processes. However, their limitations become

evident in culturally marked areas of the text. The most frequent AI errors can be classified into several categories. The first category is cultural neutralization, where historically significant terms are replaced with general modern words, such as *yasoq* → *law* and *tuzuk* → *rule*. The second category is false equivalence, where AI selects culturally inappropriate analogies, such as *yuzboshi* → *centurion*. The third category is pragmatic weakening, where authoritative expressions lose their ideological force, such as “iron discipline” becoming “strict discipline.” The fourth category is stylistic modernization, where medieval political concepts are replaced with modern terms, such as *ulus* → *nation* or *saltanat* → *kingdom*. The fifth category is inconsistency, where the same historical term is translated differently in different contexts, reducing scholarly reliability. The findings confirm that AI translation cannot independently ensure adequate translation of *Temur Tuzuklari* because the text requires historical interpretation and cultural reconstruction. Nevertheless, AI can play an important supportive role in a human-controlled translation process. The most effective model is the human-in-the-loop strategy, where AI generates preliminary drafts and offers lexical suggestions, while the translator performs post-editing based on historical knowledge and translation theory principles. Post-editing must focus on preserving key terms through transliteration, applying descriptive equivalence for clarification, maintaining consistency through glossary formation, and restoring pragmatic and ideological tone. In conclusion, AI-assisted translation offers significant potential for improving productivity and technical support in the translation of historical texts such as *Temur Tuzuklari*. However, AI systems remain unable to preserve cultural identity and historical authenticity without human intervention. The translator remains the primary decision-maker responsible for ensuring terminological accuracy, ideological integrity, and pragmatic adequacy. Therefore, the translation of *Temur Tuzuklari* into English should be approached as a scholarly task where AI functions as an auxiliary instrument rather than an autonomous translator.

Conclusion. The study has demonstrated that AI-assisted translation tools can significantly support the translation of historical texts such as Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*) by providing fast draft versions, lexical suggestions, and basic structural coherence in English output. However, the comparative analysis confirms that AI systems frequently fail to preserve the historical and cultural specificity of the source text. The main weaknesses of AI-generated translation include cultural neutralization of realias, terminological inconsistency, false equivalence in rendering ranks and administrative titles, and pragmatic weakening of the authoritative discourse that characterizes Amir Timur's governance ideology. Terms such as *tuzuk*, *yasoq*, *divon*, *ulus*, and military ranks like *mingboshi* or *yuzboshi* are often simplified into general modern equivalents, resulting in semantic loss and historical distortion.

The results highlight that the translation of Timur's deeds (*Temur Tuzuklari*) requires not only linguistic transformation but also historical interpretation and cultural reconstruction. Therefore, AI translation should be applied within a

human-in-the-loop framework, where the translator remains responsible for post-editing, contextual interpretation, and the preservation of ideological tone. The most effective strategy is the combination of transliteration, descriptive equivalence, consistent glossary formation, and scholarly commentary. Consequently, AI cannot replace professional historical translation, but it can function as a valuable auxiliary instrument when used critically and systematically.

References:

1. Aliyeva, B. (2025). Stylistic peculiarities of human and machine translation. *Til va adabiyot*, (16), 86–92.
2. Baker, M. (2018). *In other words: A coursebook on translation* (3rd ed.). Routledge.
3. Barkhudarov, L. S. (1975). *Yazyk i perevod* (Voprosy obshchey i chastnoy teorii perevoda). Mezhdunarodnye otnosheniya.
4. Catford, J. C. (1965). *A linguistic theory of translation: An essay in applied linguistics*. Oxford University Press.
5. Chesterman, A. (2016). *Memes of translation: The spread of ideas in translation theory* (Revised ed.). John Benjamins.
6. House, J. (2015). *Translation quality assessment: Past and present* (2nd ed.). Routledge.
7. Hutchins, W. J., & Somers, H. L. (1992). *An introduction to machine translation*. Academic Press.
8. Jakobson, R. (1959). On linguistic aspects of translation. In R. A. Brower (Ed.), *On translation* (pp. 232–239). Harvard University Press.
9. Komissarov, V. N. (1990). *Teoriya perevoda* (Lingvisticheskie aspekty). Vysshaya shkola.
10. Koller, W. (2011). *Einführung in die Übersetzungswissenschaft* (8th ed.). UTB.
11. Munday, J. (2016). *Introducing translation studies: Theories and applications* (4th ed.). Routledge.
12. Nazirova, E., & Ismailov, A. S. (2025). *The development of the NLP algorithms for Uzbek language*. LAP Lambert Academic Publishing.
13. Newmark, P. (1988). *A textbook of translation*. Prentice Hall.
14. Nida, E. A. (1964). *Toward a science of translating: With special reference to principles and procedures involved in Bible translating*. Brill.
15. Nida, E. A., & Taber, C. R. (1969). *The theory and practice of translation*. Brill.
16. Nord, C. (1997). *Translating as a purposeful activity: Functionalist approaches explained*. St. Jerome Publishing.
17. O'Hagan, M. (2019). The impact of artificial intelligence on translation. *International Journal of Translation Studies*, 1(1), 1–20.
18. Reiss, K. (2000). *Translation criticism—The potentials and limitations* (E. F. Rhodes, Trans.). St. Jerome Publishing. (Original work published 1971)
19. Shveitser, A. D. (1988). *Teoriya perevoda: Status, problemy, aspekty*. Nauka.
20. Toury, G. (2012). *Descriptive translation studies—and beyond* (Revised ed.). John Benjamins.
21. Venuti, L. (2017). *The translator's invisibility: A history of translation* (3rd ed.). Routledge.
22. Vermeer, H. J. (1989). Skopos and commission in translational action. In A. Chesterman (Ed.), *Readings in translation theory* (pp. 173–187). Oy Finn Lectura Ab.
23. Vilar, D., Xu, J., D'Haro, L. F., & Ney, H. (2006). Error analysis of statistical machine translation output. In *Proceedings of the 5th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC)* (pp. 697–702).

24. Way, A. (2018). Quality expectations of machine translation. In J. Moorkens, S. Castilho, F. Gaspari, & S. Doherty (Eds.), *Translation quality assessment: From principles to practice* (pp. 159–178). Springer.

25. Wilss, W. (1996). *Knowledge and skills in translator behavior*. John Benjamins.

26. Wright, S. E., & Budin, G. (Eds.). (1997). *Handbook of terminology management: Basic aspects of terminology management* (Vol. 1). John Benjamins.

YOSHLARDA INGLIZCHA VARVARIZMLARNING QO‘LLANISHINING PSIXOLINGVISTIK SABABLARI

Abdullayeva Madinaxon Alisher qizi,

FarDU 1-bosqich talabasi

email: madina20abdullayeva07@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy yoshlar nutqida inglizcha varvarizmlarning keng qo‘llanilishi psixolingvistik yondashuv asosida tahlil qilinadi. Tadqiqotda til va tafakkur munosabati, bilingv ong shakllanishi, kognitiv jarayonlar hamda ijtimoiy-psixologik omillarning yoshlar nutqiga ta’siri o‘rganiladi. Inglizcha leksik birliklarning faol ishlatilishi globallashuv, raqamli kommunikatsiya va ommaviy madaniyat bilan uzviy bog‘liq ekani asoslab beriladi. Maqola natijalari yoshlar nutqida varvarizmlar qo‘llanishi til taraqqiyotining tabiiy bosqichi ekanini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: varvarizm, psixolingvistika, yoshlar nutqi, bilingvizm, kognitiv jarayon

Аннотация. В статье анализируются психолингвистические причины активного употребления английских варваризмов в речи современной молодежи. Рассматриваются процессы формирования билингвального сознания, когнитивные механизмы речепорождения, а также влияние социальной среды и глобализации. Доказывается, что использование английских заимствований является закономерным результатом языкового и психического развития молодежи.

Ключевые слова: варваризмы, психолингвистика, молодежная речь, билингвизм, когнитивные процессы

Abstract. This article explores the psycholinguistic reasons for the widespread use of English barbarisms in the speech of young people. The study focuses on the interaction between language and cognition, the formation of bilingual consciousness, and social and cultural influences. The findings indicate that the use of English lexical units in youth speech is a natural outcome of globalization and modern communication practices.

Keywords: barbarisms, psycholinguistics, youth speech, bilingualism, cognition

Kirish. XXI asrda til taraqqiyoti globallashuv jarayonlari, axborot texnologiyalarining jadal rivoji va madaniyatlararo aloqalarning kuchayishi bilan bevosita bog‘liq holda kechmoqda. Ushbu jarayonlar natijasida tillar o‘zaro faol ta’sirga kirishib, lug‘at tarkibida yangi birliklar paydo bo‘lmoqda. Ayniqsa, ingliz tilining xalqaro muloqot tili sifatida mustahkamlanishi ko‘plab milliy tillarda inglizcha varvarizmlarning faol qo‘llanishiga sabab bo‘lmoqda. Yoshlar til o‘zgarishlariga eng tez moslashuvchi ijtimoiy qatlam hisoblanadi. Ularning nutqida inglizcha so‘z va iboralarning ko‘plab ishlatilishi nafaqat lingvistik, balki psixolingvistik jihatdan ham chuqur tahlilni talab etadi. Psixolingvistika til birliklarining inson ongida idrok etilishi, qayta ishlanishi va nutqda namoyon bo‘lish jarayonlarini o‘rganadi. Shu nuqtayi nazardan, inglizcha varvarizmlarning yoshlar nutqida qo‘llanishi ularning tafakkuri, psixik rivoji va ijtimoiy muhit bilan

uzviy bog'liqdir. Mazkur maqolaning maqsadi yoshlar nutqida inglizcha varvarizmlarning paydo bo'lishi va qo'llanishining psixolingvistik sabablarini ilmiy asosda yoritishdan iborat.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot jarayonida kompleks yondashuvdan foydalanildi. Yoshlar nutqidan olingan yozma va og'zaki matnlar psixolingvistik va sotsiolingvistik tahlil asosida o'rganildi. Kuzatish, tavsiflash, qiyosiy va tahliliy metodlar tadqiqotning asosiy usullari sifatida qo'llanildi. Shuningdek, L.S. Vygotskiy, A.A. Leontev, F. Grosjean, D. Crystal kabi olimlarning psixolingvistika, bilingvizm va til taraqqiyotiga oid ilmiy qarashlari nazariy asos sifatida olindi. Tadqiqotda yoshlarning nutqiy faoliyatida inglizcha varvarizmlarning ishlatilish chastotasi va funksional xususiyatlari tahlil qilindi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, yoshlar nutqida inglizcha varvarizmlarning qo'llanishi tasodifiy hodisa emas, balki psixolingvistik qonuniyatlarga asoslangan jarayondir. Nutqiy materiallar tahlili inglizcha birliklarning asosan norasmiy muloqotda, ijtimoiy tarmoqlar va kundalik suhbatlarda faol ishlatilishini ko'rsatdi. Bu holat yoshlar ongida ingliz tiliga oid leksik birliklarning tez va oson faollashishini bildiradi. Inglizcha varvarizmlarning qo'llanishi yoshlarning bilingv ongida til tizimlarining o'zaro integratsiyalashuvi bilan izohlanadi. Kognitiv nuqtayi nazardan, inglizcha birliklar ayrim tushunchalarni aniq va ixcham ifodalash imkonini beradi. Natijada nutq jarayoni tezlashadi va psixik yuklama kamayadi. Shu bilan birga, varvarizmlar yoshlar nutqida zamonaviylik va ijtimoiy moslashuv belgisi sifatida namoyon bo'ladi.

Muhokama. Olingan natijalar psixolingvistika sohasidagi klassik va zamonaviy tadqiqotlar bilan uyg'unlashadi. L.S. Vygotskiyning til va tafakkur o'zaro bog'liqligi haqidagi qarashlariga ko'ra, til birliklari inson tafakkurining rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Inglizcha varvarizmlarning yoshlar nutqida qo'llanishi ularning tafakkuri global axborot makoniga moslashayotganini ko'rsatadi. A.A. Leontev ta'kidlaganidek, nutqiy faoliyat ijtimoiy muhit bilan chambarchas bog'liq. Yoshlar inglizcha birliklardan foydalanish orqali o'zlarini muayyan ijtimoiy guruhga mansub ekanini namoyon qiladi. Shuningdek, ingliz tilining yuqori prestiji yoshlar ongida ushbu til birliklarining ijobiy baholanishiga olib keladi. Biroq varvarizmlarning haddan tashqari ko'p qo'llanishi milliy til me'yorlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli, til taraqqiyotida muvozanatni saqlash masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda.

Xulosa. Yoshlar nutqida inglizcha varvarizmlarning qo'llanishi psixolingvistik jihatdan murakkab va ko'p omilli jarayondir. Ushbu hodisa bilingv ong shakllanishi, kognitiv tejamkorlik, ijtimoiy identifikatsiya va globallashtirish jarayonlari bilan bevosita bog'liqdir. Inglizcha varvarizmlar yoshlar uchun kommunikativ qulaylik va o'zini ifodalash vositasi bo'lib xizmat qiladi. Mazkur tadqiqot natijalari yoshlar nutqini o'rganishda psixolingvistik yondashuvning ahamiyatini ko'rsatadi va kelgusida ushbu yo'nalishda chuqurroq tadqiqotlar olib borish zarurligini tasdiqlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Vygotskiy L.S. Tafakkur va nutq. – M.: Pedagogika, 1982.
2. Leontev A.A. Psixolingvistika asoslari. — M.: Smysl, 2003.
3. Grosjean F. Bilingualism: A Short Introduction. – Harvard University Press, 2010.
4. Crystal D. English as a Global Language. — Cambridge University Press, 2003.
5. Safarov Sh. Zamonaviy tilshunoslik masalalari. — T.: Fan, 2018.
6. Weinreich U. Languages in Contact. — New York: Mouton, 1953.

**SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA BOLALARDA MANTIQUIY
FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH**

P.f.f.d., PhD, dots **Turdiyeva M.J.**,
Abdurashidova Nilufar Abdumalik qizi, Renessans ta'lim universiteti,
Pedagogika fakulteti, e-mail: nilufarabdurashidova0@gmail.com
23-23 MT guruh 3-kurs talabasi

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalarining bolalarda mantiqiy fikrlash va muammolarni hal etish ko'nikmalarini shakllantirishdagi roli tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt texnologiyalari pedagogik jarayonga integratsiya qilingan holda adaptiv o'quv muhitini yaratadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim, mantiqiy fikrlash, adaptiv tizimlar, interaktiv platformalar, bolalar rivoji

Аннотация. В статье анализируется роль образовательных средств на основе искусственного интеллекта в формировании у детей логического мышления и навыков решения проблем. Технологии искусственного интеллекта, интегрированные в педагогический процесс, создают адаптивную образовательную среду.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, логическое мышление, адаптивные системы, интерактивные платформы, развитие детей

Annotation. The article analyzes the role of artificial intelligence-based educational tools in developing children's logical thinking and problem-solving skills. Artificial intelligence technologies integrated into the pedagogical process create an adaptive learning environment.

Keywords: artificial intelligence, education, logical thinking, adaptive systems, interactive platforms, child development

Kirish. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyevning 2024-yil 14- oktyabrda PQ-358-son ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy qilish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, mamlakatimizning sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanuvchi dunyoning yetakchi davlatlari qatoriga kirishiga erishish, shuningdek, «Raqamli O'zbekiston – 2030» strategiyasida belgilangan maqsad va vazifalar ijrosini ta'minlash maqsadida sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi tasdiqlandi. Bugungi kun global texnologiyalar va raqamli innovatsiyalar asri hisoblanayotgan davrda bu qaror biz pedagoglar uchun ta'lim sohasida yangi imkoniyatlar yaratadi.

Sh.M. Mirziyoyev

Sun'iy intellekt asosidagi robototexnika platformalari bolalarning amaliy mashg'ulotlar orqali o'z bilim va malakasini rivojlantirish imkonini beradi. Masalan: Lego Mindstorms – bolalarga robotlar yaratish va ularni dasturlash orqali muammolarni hal qilishga o'rgatadi, Cubetto va Bee-Bot – maktabgacha yoshdagi

bolalar uchun mo'ljallangan dasturlash asosida ishlaydigan interaktiv robotlar hisoblanadi. Maktabgacha ta'limda sun'iy intellektning ahamiyatli jihatini uning yordamida bolalar turli xil hikoyalar yozishga o'rgatiladi. Masalan, ChatGPT yoki AI Story Generator bolalarga hikoya syujeti tuzishda yordam beradi va ularning ijodiy qobiliyatini oshiradi, Tilt Brush – bolalarga 3D muhitda ranglar bilan ishlash imkonini beradi, QuiverVision – bolalar o'z qo'llari bilan chizgan rasmlarni SI yordamida jonlantirib, ularga hayot baxsh eta oladilar. Maktabgacha ta'lim tashkiloti bola shaxsini sog'lom va yetuk qilib maktab ta'limga tayyorlash maqsadini ko'zlaydi. Ta'lim-tarbiya qancha erta boshlansa, uning samarasi shuncha erta namoyon bo'ladi, shuningdek, insonning butun hayot tarziga ijobiy ta'sir qiladi. Maktabgacha ta'lim tashkiloti ta'lim muassasalariga bolalar qamrovini kengaytirish, muassasalarni obodonlashtirish, ularning kirishqismidan tortib, yo'laklari, hattoki ekilgan gul, daraxtlari, guruh xonasidagi har bir jihoz bolalar rivojlantirish uchun yo'naltirilganiga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bugungi tezkor davrda maktabgachayoshdagi bolalarni mustaqil fikrlash fikrini erkin ifodalashga o'rgatuvchi muhit yaratish, albatta, tashkilotning samarali boshqaruviga bevosita aloqador bo'lib muomala qilish san'at kuch bilan hech qanday natijaga erishib bo'lmaydigan hollardaham takt yordamida muvaffaqiyatga erishish mumkin. Tarbiyachi yosh avlodni xalqimizning munosib farzandlari qilib tarbiyalashdek muhim, faxrliva shu bilan birga mas'uliyatli vazifani bajaradi. Tarbiyachining siyosiy yetukligi bolalarni tarbiyalash sifati uchun xalq va jamiyat oldidagi o'z mas'uliyatini anglashga, ta'lim-tarbiyavazifalarini hal etishga ijodiy yondashishga, o'z mahoratini doimo takomillashtirib borish va o'rtoqlarining o'sishiga ko'maklashishda yordam beradi. XXI asrda ta'lim tizimi raqamli texnologiyalar bilan chambarchas bog'lanib bormoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ta'lim jarayoniga kirib kelishi bolalarning fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Mantiqiy fikrlash bolalarning muammolarni hal etish, tahlil qilish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantiruvchi muhim omildir. Shu sababli, SI vositalaridan foydalanish orqali bolalarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirish dolzarb pedagogik masalalardan biri hisoblanadi.

Sun'iy intellekt va ta'lim jarayoni. Sun'iy intellekt – bu kompyuter tizimlarining inson fikrlashiga xos jarayonlarni, jumladan o'rganish, tahlil qilish va qaror qabul qilishni amalga oshirish qobiliyatidir. Ta'limda SI adaptiv o'quv platformalari, aqlli repetitor tizimlari va interaktiv o'yinlar orqali qo'llaniladi. Adaptiv o'quv tizimlari har bir bolaning bilim darajasini aniqlab, unga mos topshiriqlarni taqdim etadi. Bu jarayon o'quvchining mantiqiy fikrlashini bosqichma-bosqich rivojlantirishga yordam beradi. Masalan, matematik va mantiqiy o'yinlar orqali bolalar sabab-oqibat bog'lanishlarini tushunishni o'rganadilar. Bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda SI ning ahamiyati shundaki, sun'iy intellekt yordamida yaratilgan ta'limiy dasturlar bolalarni faol fikrlashga undaydi. Interaktiv muhitda bola xatolaridan saboq chiqaradi va muammoni turli yo'llar bilan hal qilishni o'rganadi. Bu esa analitik va tanqidiy

fikrlashni kuchaytiradi. SI texnologiyalari individual yondashuvni ta'minlaydi. Har bir bolaning o'zlashtirish tezligi turlicha bo'lgani sababli, adaptiv tizimlar ularga mos o'quv strategiyasini ishlab chiqadi. Natijada bolalar murakkab mantiqiy vazifalarni mustaqil bajarishga o'rganadi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt bolalarda ijodiy fikrlashni ham rivojlantiradi. Simulyatsiyalar va o'yinli muhitlar orqali o'quvchilar real hayotiy vaziyatlarni modellashtirib, qaror qabul qilish ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

SI asosidagi ta'lim vositalari bir qator pedagogik ustunliklarga ega:

individual ta'lim vo'nalishini varatadi:

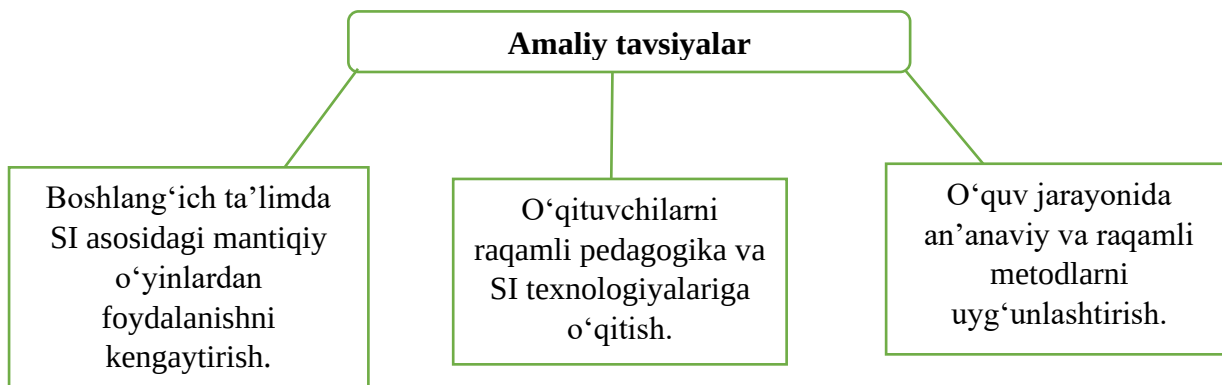
o'quv jarayonini qiziqarli va interaktiv qiladi;

o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi;

tezkor teskari aloqa (feedback) beradi:

o'qituvchiga o'quvchi rivojlanishini monitoring qilish imkonini yaratadi.

Shu bilan birga, SI dan foydalanishda pedagogik nazorat muhim ahamiyatga ega. Texnologiya o'qituvchini to'liq almashtirmaydi, balki yordamchi vosita sifatida xizmat qiladi. Sun'iy intellektdan foydalanishda ayrim muammolar ham mavjud. Masalan, bolalarning haddan tashqari ekran vaqtiga bog'lanib qolishi, shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi va texnologiyalardan noto'g'ri foydalanish ehtimoli mavjud. Shuning uchun SI vositalaridan foydalanishda yoshga mos kontent tanlash, ota-onalar va o'qituvchilar nazoratini kuchaytirish zarur. Texnologiya an'anaviy ta'lim metodlari bilan uyg'unlashtirilgan holda qo'llanilishi lozim.



Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalari bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda samarali pedagogik vosita hisoblanadi. U interaktiv va adaptiv muhit yaratib, o'quvchilarning analitik, tanqidiy va ijodiy fikrlashini kuchaytiradi. To'g'ri tashkil etilgan ta'lim jarayonida SI kelajak avlodning intellektual salohiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sabirova D.A. *Raqamli ta'lim tizimida sun'iy intellektdan foydalanish. (Digital Transformation and Artificial Intelligence)*, 2024. (27-35b.)

2. Maftuna A., Mirjalol A. *Sun'iy intellekt va uning ta'limdagi vazifalari.* (Личные интеллектуальные исследования), 2025. (40-45b.)
3. Muyassar A. *Ta'lim boshqaruvida sun'iy intellekt: imkoniyatlar, cheklovlar va kelajak yo'nalishlari.* (Advances in Science and Education), 2025. (17-24b.)
4. *Sun'iy intellekt texnologiyalari orqali baholash tizimini takomillashtirish.* Universal xalqaro ilmiy jurnal, 2025. (33-40b.)
5. Kabulova T. *Sun'iy intellekt asosidagi ta'limiy platformalar: O'zbekiston va xalqaro tajribada.* International Conference, 2025. (50-54b.)

SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH

Abdushukurova Nozimabonu Abdullo qizi,
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zMU o'qituvchisi
abdushukurova1997@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) va innovatsion texnologiyalarni kadrlar tayyorlash tizimiga integratsiya qilishning strategik ahamiyati yoritilgan. Tadqiqotda adaptiv ta'lim modellari, VR/AR simulyatsiyalari va Big Data tahlillari asosida ta'lim jarayonini mehnat bozori talablariga moslashtirish masalalari tahlil qilinadi. Shuningdek, neyro-interfeyslar yordamida o'quv samaradorligini oshirish va individual ta'lim traektoriyalarini shakllantirishning istiqbolli yo'nalishlari bo'yicha amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, innovatsion yondashuv, kadrlar tayyorlash, adaptiv ta'lim, VR/AR simulyatsiyalar, Big Data, raqamli egizaklar, inson kapitali, mehnat bozori.

Аннотация. В данной статье рассматривается стратегическое значение интеграции искусственного интеллекта (ИИ) и инновационных технологий в систему подготовки кадров. В исследовании анализируются вопросы адаптации образовательного процесса к требованиям рынка труда на основе адаптивных моделей обучения, симуляций VR/AR и анализа Big Data. Также даны практические рекомендации по перспективным направлениям повышения эффективности обучения с помощью нейроинтерфейсов и формирования индивидуальных образовательных траекторий.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, инновационный подход, подготовка кадров, адаптивное обучение, VR/AR симуляции, Big Data, цифровые двойники, человеческий капитал, рынок труда.

Abstract. This article highlights the strategic importance of integrating artificial intelligence (AI) and innovative technologies into the personnel training system. The study analyzes the issues of adapting the educational process to labor market requirements based on adaptive learning models, VR/AR simulations, and Big Data analytics. Furthermore, practical recommendations are provided on promising areas for improving learning efficiency through neuro-interfaces and the formation of individual learning trajectories.

Keywords: Artificial Intelligence, innovative approach, personnel training, adaptive learning, VR/AR simulations, Big Data, digital twins, human capital, labor market.

Kirish. Bugungi jadal texnologik taraqqiyot davrida mehnat bozori kadrlardan nafaqat fundamental bilimlarni, balki yuqori darajadagi raqamli ko'nikmalarni ham talab etmoqda. **Sun'iy intellekt (SI)** ta'lim tizimiga shunchaki yordamchi vosita emas, balki kadrlar tayyorlash sifatini tubdan o'zgartiruvchi strategik drayver sifatida kirib keldi. Innovatsion yondashuvlar asosida kadrlarni tayyorlash bu ta'lim jarayonini real vaqt rejimida mehnat bozori talablariga moslashtirish demakdir.[1]

An'anaviy kadrlar tayyorlash tizimi ko'pincha "hamma uchun bir xil" (one-size-fits-all) tamoyiliga tayanadi. Sun'iy intellekt esa **adaptiv o'qitish algoritmlari** orqali har bir ta'lim oluvchining o'zlashtirish tezligi, qiziqishlari va mavjud bilim darajasini real vaqtda tahlil qiladi. **Innovatsiya:** SI tizimi xodimning xatolarini skanerlab, unga aynan o'sha bo'shliqni to'ldirish uchun maxsus materiallar (video, keys, test) taqdim etadi. Bu o'qitish vaqtini 30-40% ga qisqartirib, samaradorlikni oshiradi.

"Big Data" va mehnat bozori prognozi- Kadrlar tayyorlashdagi innovatsion yondashuv faqat bugungi kun bilan cheklanib qolmasligi kerak. **Katta ma'lumotlar (Big Data)** tahlili yordamida SI kelgusi 5-10 yil ichida qaysi ko'nikmalarga (soft va hard skills) talab yuqori bo'lishini bashorat qiladi. Universitetlar va o'quv markazlari bozor talabidan orqada qolmaslik uchun o'quv dasturlarini dinamik tarzda yangilab borish imkoniga ega bo'ladi. [2]

Virtual va kengaytirilgan borliq (VR/AR) simulyatsiyalari - Murakkab texnik sohalarda (tibbiyot, muhandislik, aviatsiya) kadrlar tayyorlashda SI bilan integratsiyalashgan **virtual simulyatsiyalar** beqiyosdir.

- xatarlarsiz, virtual muhitda murakkab qurilmalarni boshqarishni o'rganadi. SI esa ushbu jarayonda yo'l qo'yilgan har bir harakatni tahlil qilib, darhol teskari aloqa (feedback) beradi.

Uzluksiz malaka oshirish (Lifelong Learning) kontseptsiyasi - Innovatsion yondashuv kadrning faqat bir marta diplom olishi bilan tugamaydi. SI asosidagi **"Agentic AI"** yoki aqlli yordamchilar xodimning butun faoliyati davomida unga hamrohlik qiladi. Xodimning ish faoliyatidagi natijalari tahlil qilinadi va tizim unga avtomatik ravishda: *"Sizga ushbu loyihani yaxshiroq bajarish uchun mana bu kursni o'tash tavsiya etiladi"* deb yo'nalish beradi.

Asosiy qism

Sun'iy intellekt ta'lim oluvchining nafaqat natijalarini, balki **o'rganish uslubini** (vizual, auditorial yoki kinestetik) tahlil qilish imkonini beradi. **Adaptiv algoritmlar** talabani har bir testga sarflagan vaqti va xatolarini "machine learning" yordamida o'rganib, unga mos ravishda qiyinlik darajasini o'zgartirib boradi. Bu orqali:

- **Kognitiv yuklamani optimallashtirish:** SI talabaga u hali tayyor bo'lmagan murakkab materialni bermaydi, bu esa motivatsiya pasayishining oldini oladi.

- **Shaxsiy mentorlik:** Har bir xodim yoki talaba uchun 24/7 rejimida ishlaydigan virtual tyutorlar shakllantiriladi.

Kadrlar tayyorlashda innovatsion texnologik ekotizim: Innovatsiya bu faqat kompyuter emas, balki ma'lumotlarni qaror qabul qilish darajasiga ko'tarishdir:

- **VR/AR Simulyatsiyalar:** Masalan, neft-gaz yoki tibbiyot sohasida xodimlar xavfli operatsiyalarni raqamli egizak (Digital Twin) muhitida amalga oshirib ko'radi. Bu kadr tayyorlashdagi "xato qilish narxi"ni nolga tushiradi. Neft-gaz, atom energetikasi yoki jarrohlik kabi yuqori xavfli sohalarda mutaxassislar

real ob'ektning "raqamli egizagi"da mashq qiladilar. Bu jarayonda yo'l qo'yilgan xato real iqtisodiy zarar yoki inson hayotiga tahdid solmaydi, balki tajriba sifatida qayd etiladi.[3]

- **Ko'nikmalarni shakllantirish tezligi:** Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, VR muhitida o'qitilgan kadrlar nazariy ta'lim olganlarga qaraganda **4 barobar tezroq** amaliy ko'nikmalarni o'zlashtiradilar. SI esa har bir harakatni tahlil qilib, xodimning aynan qaysi manipulyatsiyada oqsashini ko'rsatib beradi.

- **Big Data va Mehnat bozori integratsiyasi:** SI yirik vakansiyalar portallari (LinkedIn, HeadHunter) va iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlarini tahlil qilib, kelajakda kerak bo'ladigan **"yashil" va "raqamli"** ko'nikmalarni aniqlaydi. O'quv dasturlari esa bu ma'lumotlarga qarab avtomatik korreksiya qilinadi. Sun'iy intellekt global vakansiyalar agregatorlari (LinkedIn, Glassdoor, HeadHunter) va tarmoqlar rivojlanish strategiyalarini doimiy monitoring qiladi. Natijada, hali bozorda ommalashmagan, lekin 2-3 yildan keyin trendga chiqadigan "yashil iqtisodiyot" yoki "kvant hisoblash" kabi yo'nalishlar bo'yicha o'quv modullari avtomatik tarzda shakllantiriladi.

- **Dasturlarning adaptivligi:** O'quv rejalari endi 5 yilga qotib qolgan hujjat emas, balki bozor talabiga qarab har semestrda yangilanadigan "tirik tizim"ga aylanadi.

- **Neyro-interfeyslar:** Kelajakda talabalarning diqqat darajasini o'lchovchi datchiklar yordamida darsning qaysi qismi zerikarli yoki qiyin ekanligi aniqlanadi (Biofeedback ta'limi). Neyro-datchiklar yordamida talabaning dars davomidagi diqqat kontsentratsiyasi, stress darajasi va materialni qabul qilish tezligi o'lchanadi. Agar guruhning katta qismida ma'ruzaning 20-daqiqasida diqqat pasayishi kuzatilsa, SI tizimi o'qituvchiga dars uslubini o'zgartirish yoki tanaffus e'lon qilish haqida signal beradi.

- **Shaxsiylashtirilgan kontent:** Neyrotarmoqlar talabaning "zerikish" yoki "tushunmaslik" holatlarini yuz ifodalari (Emotion AI) orqali aniqlab, materialni soddalashtirilgan shaklda yoki vizual formatda qayta taqdim etadi.[4]

Xulosa. Olib borilgan tadqiqotlar va tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt hamda innovatsion texnologiyalarni kadrlar tayyorlash tizimiga integratsiya qilish shunchaki zamonaviy talab emas, balki raqamli iqtisodiyotda omon qolishning strategik shartidir.

Xulosa o'rnida quyidagi muhim jihatlarni ta'kidlash lozim:

1. **Inson kapitalining yangi sifati:** Sun'iy intellekt ta'lim jarayonida o'qituvchining o'rnini bosuvchi emas, balki uning imkoniyatlarini kengaytiruvchi, ta'lim oluvchining esa shaxsiy salohiyatini ochib beruvchi "aqlli assistent"ga aylandi. Adaptiv o'qitish tizimlari orqali "bir xil qolipdagi ta'lim"dan voz kechish, har bir kadrning individual qobiliyatlarini maksimal darajada yuzaga chiqarishga imkon beradi.

2. **Nazariya va amaliyotning uzviyligi:** VR/AR simulyatsiyalari va "raqamli egizaklar" texnologiyasining qo'llanilishi kadrlar tayyorlashdagi "xato qilish narxi"ni keskin kamaytiradi. Bu esa, ayniqsa, yuqori texnologik va hayot

uchun xavfli sohalarda mutaxassislarni tayyorlash sifatini yangi bosqichga olib chiqadi.

3. Dinamik moslashuvchanlik: Big Data tahlillari asosida o'quv dasturlarining mehnat bozori bilan real vaqt rejimida bog'lanishi, ta'lim tizimining inertligini (sekinligini) bartaraf etadi. Kelajak kadrlaridan nafaqat mavjud bilimlarni egallash, balki "**umrbod o'qish**" (**lifelong learning**) ko'nikmasini SI yordamida shakllantirish talab etiladi.

Amaliy tavsiya sifatida: O'zbekiston sharoitida kadrlar tayyorlash sifatini oshirish uchun oliy ta'lim muassasalari va ishlab chiqarish korxonalari o'rtasida yagona "Raqamli ta'lim ekotizimi"ni yaratish, neyro-texnologiyalar va sun'iy intellektni metodik jihatdan to'g'ri joriy etish maqsadga muvofiqdir. Bu yondashuv mamlakatimizning xalqaro mehnat bozoridagi raqobatbardoshligini ta'minlovchi asosiy omil bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. PF-358-sonli Farmon (14.10.2024): "O'zbekiston Respublikasida sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida". [1]

2. Jahon Iqtisodiy Forumi (World Economic Forum): "Future of Jobs Report 2023" hisobotiga ko'ra, 2027-yilgacha kadrlarning 44% asosiy ko'nikmalari o'zgaradi va sun'iy intellekt eng talabgir ko'nikmalardan biri bo'ladi.[2]

3. PwC Strategy+: "How VR is transforming the future of learning" VR texnologiyalarining kadrlar tayyorlashdagi iqtisodiy va pedagogik samaradorligi tahlili. PwC VR Study

4. Frontiers in Education: "Neuro-interfacing in Digital Learning" Neyro-interfeyslarning ta'lim jarayonida qo'llanilishi va kognitiv yuklamani boshqarish bo'yicha ilmiy maqola.[Frontiersin.org](https://www.frontiersin.org)

SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA MA'NVIY-MA'RIFIY TARBIYA JARAYONLARIGA INTEGRATSIYA QILISH IMKONIYATLARI

Abduvaliyeva Dildora Abulkasimovna, GulDPI

Ijtimoiy-gumanitar fanlarni o'qitish metodikasi (ma'naviyat asoslari)
yo'nalishi magistranti, email: dildoraxon8686@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellektni ma'naviy-ma'rifiy tarbiya jarayonlariga integratsiya qilish imkoniyatlari, afzallik va xavflari tahlil qilinadi. Texnologiya va insoniy qadriyatlar o'rtasidagi muvozanat, axloqiy mas'uliyat hamda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish masalalari yoritiladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, ma'naviy tarbiya, axloqiy mas'uliyat, tanqidiy fikrlash, raqamli ta'lim

Аннотация. В статье анализируются возможности интеграции искусственного интеллекта в духовно-нравственное воспитание молодежи, его преимущества и риски. Особое внимание уделяется балансу между технологическим прогрессом и человеческими ценностями, а также вопросам этической ответственности и развития критического мышления.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, духовное воспитание, этическая ответственность, критическое мышление, цифровое образование

Abstract. *This article examines the possibilities of integrating artificial intelligence into moral and educational development processes, highlighting its benefits and potential risks. It emphasizes the balance between technological progress and human values, ethical responsibility, and the promotion of critical thinking.*

Keywords: *Artificial intelligence, moral education, ethical responsibility, critical thinking, digital learning*

Kirish. Raqamli transformatsiya jarayonlari zamonaviy jamiyat taraqqiyotining ajralmas qismiga aylanib, ta'lim va tarbiya tizimiga ham tub o'zgarishlar olib kirmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi yoshlar dunyoqarashi, axborotni qabul qilish uslubi va ijtimoiy munosabatlariga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Natijada ma'naviy-ma'rifiy tarbiya jarayonini an'anaviy yondashuvlar asosida tashkil etish yetarli bo'lmay, uni zamonaviy texnologik muhit bilan uyg'unlashtirish zarurati yuzaga kelmoqda.

Bugungi kunda sun'iy intellekt ta'lim jarayonini individuallashtirish, axborotga kirish imkoniyatlarini kengaytirish va o'quv faoliyatini samarali tashkil etish imkonini bermoqda. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalar yoshlar ongiga, qadriyatlar tizimiga va axloqiy qaror qabul qilish jarayoniga ham sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu esa sun'iy intellektni ma'naviy-ma'rifiy tarbiya jarayonlariga integratsiya qilish masalasini nafaqat texnologik, balki ijtimoiy va axloqiy muammo sifatida ko'rib chiqishni taqozo etadi.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi shundaki, raqamli muhit sharoitida yoshlarni ongli, mas'uliyatli va mustaqil fikrlaydigan shaxs sifatida shakllantirish jarayonida texnologiya va insoniy qadriyatlar o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Shuning uchun sun'iy intellektning imkoniyatlari, chegaralari hamda tarbiyaviy jarayondagi o'rni ilmiy asosda tahlil qilinishi zarur.

Mazkur ishning maqsadi – sun'iy intellektni ma'naviy-ma'rifiy tarbiya jarayonlariga integratsiya qilishning nazariy asoslari, ijtimoiy-axloqiy tamoyillari va amaliy imkoniyatlarini yoritishdan iborat.

Asosiy qism. Zamonaviy raqamli davrda sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim, madaniyat va ijtimoiy hayotning turli jabhalarida faol qo'llanila boshladi. Ushbu jarayon yoshlar tarbiyasi masalasini ham yangi bosqichga olib chiqib, tarbiyaviy faoliyatning shakl va mazmunini qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Endilikda tarbiya jarayoni nafaqat inson omiliga, balki texnologik vositalar bilan o'zaro aloqaga kirishgan murakkab ijtimoiy tizim sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu nuqtayi nazardan, sun'iy intellektni ma'naviy-ma'rifiy tarbiya jarayonlariga integratsiya qilish masalasi ehtiyotkorlik, mas'uliyat va chuqur ijtimoiy-axloqiy tahlilni talab etadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari tarbiya jarayonida, eng avvalo, axborotga kirish imkoniyatlarini kengaytiruvchi va individual yondashuvni kuchaytiruvchi vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Raqamli ta'lim platformalari, intellektual yordamchilar va tahliliy tizimlar orqali yoshlar katta hajmdagi bilim va ma'naviy-ma'rifiy resurslarga tezkor va qulay tarzda murojaat qilish imkoniga ega bo'lmoqda. Bu jarayon tarbiya va ta'limning an'anaviy "bir xil yondashuv"

modelidan voz kechib, shaxsning individual ehtiyojlari va rivojlanish sur'atlarini inobatga oluvchi yangi yondashuvni shakllantirmoqda .

Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar yoshlarning qiziqishlari, bilim darajasi va axborot bilan ishlash uslublarini tahlil qilgan holda moslashtirilgan kontentni taklif etadi. Natijada tarbiya jarayoni yosh shaxs uchun majburiy yoki tashqi bosim ostidagi faoliyat emas, balki ichki ehtiyoj va qiziqishga asoslangan jarayonga aylanadi. Bu holat yoshlarning bilim olishga bo'lgan motivatsiyasini oshirib, ularning ma'naviy va intellektual rivojida faollikni kuchaytirishi mumkin.

Shaxsga yo'naltirilgan bunday yondashuv ma'naviy-ma'rifiy tarbiya jarayonida ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki qadriyatlar, axloqiy qarashlar va ijtimoiy mas'uliyat hissi shaxs ongida majburlash orqali emas, balki ongli qabul qilish va ichki anglash orqali shakllanadi. Sun'iy intellekt texnologiyalari aynan shu jarayonda yoshlarning individual tajribasi, dunyoqarashi va madaniy kontekstini hisobga olgan holda ma'naviy kontent bilan ishlash imkonini yaratadi.

Biroq individual yondashuvning kuchayishi faqat texnologik moslashuv bilan cheklanib qolmasligi lozim. Agar sun'iy intellekt tomonidan taqdim etilayotgan kontent faqat utilitar yoki instrumental maqsadlarga yo'naltirilsa, tarbiya jarayoni chuqur ma'naviy mazmundan mahrum bo'lishi mumkin. Shu sababli shaxsga yo'naltirilganlik texnologik qulaylik emas, balki insoniy qadriyatlarni chuqur anglashga xizmat qiluvchi vosita sifatida talqin etilishi zarur.

Sun'iy intellekt yordamida ta'lim va tarbiya jarayonlarining individuallashtirilishi yoshlarning bilim va qadriyatlarga bo'lgan munosabatini yanada chuqurlashtirishi mumkin. Yoshlar o'z qiziqishlari va ehtiyojlariga mos axborot bilan ishlagan sari bilimni faqat tashqi talab sifatida emas, balki shaxsiy rivojlanishning muhim elementi sifatida qabul qila boshlaydi. Bu esa ma'naviy-ma'rifiy tarbiyaning samaradorligini oshirib, yoshlarni ongli, mas'uliyatli va mustaqil shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi .

Biroq sun'iy intellektning tarbiyaviy jarayonga integratsiyasi faqat texnologik qulayliklar, samaradorlik yoki innovatsion imkoniyatlar bilan cheklanib qolmasligi lozim. Tarbiya, ayniqsa ma'naviy tarbiya, o'z mohiyatiga ko'ra insoniy muloqot, hissiy ta'sir, axloqiy namuna va shaxsiy munosabatlarga tayanuvchi murakkab ijtimoiy jarayon hisoblanadi. Ushbu jarayon texnologik mexanizmlar orqali to'liq avtomatlashtirilishi yoki algoritmik qarorlarga topshirilishi mumkin bo'lmagan chuqur ongiy va axloqiy qatlamlarni o'z ichiga oladi. Shu sababli sun'iy intellektni tarbiya jarayoniga joriy etishda uning imkoniyatlari bilan bir qatorda chegaralarini ham aniq belgilash muhim ahamiyat kasb etadi.

Ma'naviy tarbiya insonning shaxsiy tajribasi, hissiy holati va ijtimoiy muhit bilan uzviy bog'liq bo'lib, u faqat axborot yetkazish orqali emas, balki tirik muloqot, ishonch va namuna asosida shakllanadi. O'qituvchi, murabbiy yoki otanonaning shaxsiy pozitsiyasi, axloqiy qarorlari va hayotiy tajribasi yoshlar uchun kuchli tarbiyaviy ta'sir manbai hisoblanadi. Sun'iy intellekt esa, qanchalik rivojlangan bo'lmasin, insoniy tajribaning ushbu hissiy va axloqiy jihatlarini to'liq

o'zida mujassam eta olmaydi. Shu bois uni tarbiya jarayonida insonni almashtiruvchi subyekt sifatida talqin qilish ma'naviy jihatdan xavfli yo'nalishga olib kelishi mumkin.

Sun'iy intellekt tarbiya jarayonida insoniy qadriyatlarni mustahkamlashga xizmat qiluvchi yordamchi vosita sifatida ko'rilgandagina ijobiy natija berishi mumkin. U tarbiyaviy jarayonni qo'llab-quvvatlovchi, ma'lumotni tizimlashtiruvchi, individual yondashuvni yengillashtiruvchi va axborot bilan ishlashni samaraliroq qiluvchi vosita bo'lib xizmat qilishi lozim. Bunda asosiy tarbiyaviy ta'sir manbai sifatida insoniy muloqot va axloqiy namuna saqlanib qoladi. Texnologiya esa ushbu jarayonni boyituvchi va kengaytiruvchi omil sifatida ishtirok etadi.

Agar sun'iy intellekt tarbiyaviy jarayonda ustuvor subyektga aylantirilsa, texnologik samaradorlik insoniylik va ma'naviylik hisobiga ustun qo'yilishi xavfi yuzaga keladi. Bunday holatda tarbiya jarayoni shaxsni rivojlantirish emas, balki uni muayyan algoritmik standartlarga moslashtirish vositasiga aylanishi mumkin. Natijada yoshlar ongida axloqiy tanlov erkinligi emas, balki "to'g'ri javobni tanlash"ga yo'naltirilgan instrumental fikrlash shakllanadi. Bu esa ma'naviy tarbiyaning asosiy maqsadiga — ongli, mas'uliyatli va mustaqil shaxsni shakllantirishga zid keladi.

Texnologik yondashuvning haddan tashqari ustuvorligi yoshlar ongida insoniy munosabatlarning ikkinchi darajaga tushishiga ham olib kelishi mumkin. Agar tarbiya jarayonida sun'iy intellekt asosiy muloqot vositasiga aylansa, empatiya, hamdardlik, axloqiy javobgarlik kabi insoniy sifatlarning shakllanishi cheklanishi ehtimoli mavjud. Tarbiya jarayoni aynan ana shu insoniy fazilatlarni rivojlantirishga xizmat qilishi lozim bo'lgan jarayon ekanligi inobatga olinsa, texnologiya va inson o'rtasidagi muvozanatni saqlash masalasi alohida dolzarb bo'lib qoladi.

Ma'naviy-ma'rifiy tarbiya jarayonida sun'iy intellektidan foydalanish yoshlarning axborot bilan ongli va mas'uliyatli munosabatini shakllantirish uchun muhim imkoniyatlar yaratadi. Raqamli muhitda axborotning ko'pligi va tezkorligi yoshlarni ko'pincha tayyor xulosalar, soddalashtirilgan talqinlar va yuzaki baholashlarga olib keladi. Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar esa ushbu jarayonda axborotni tuzilmaviy tahlil qilish, turli manbalarni solishtirish va ma'lumotlar o'rtasidagi bog'lanishlarni ko'rsatish orqali yoshlarning bilish jarayonini chuqurlashtirishi mumkin.

Sun'iy intellekt tizimlari yordamida axborotni tahlil qilish jarayoni yoshlarni passiv iste'molchidan faol biluvchi subyektga aylantirish imkonini beradi. Masalan, tahliliy algoritmlar ma'lumotlar orasidagi tafovutlarni ko'rsatishi, turli nuqtayi nazarlarni qiyoslashga undashi va muayyan axborotning ijtimoiy yoki axloqiy oqibatlarini aniqlashga yordam berishi mumkin. Bunday yondashuv yoshlarning axborotni mutlaq haqiqat sifatida qabul qilmasdan, uni muhokama qilinishi va baholanishi zarur bo'lgan hodisa sifatida idrok etishiga xizmat qiladi.

Biroq sun'iy intellektdan foydalanish jarayonida asosiy xavflardan biri — yoshlarni tayyor xulosalarga o'rgatish ehtimolidir. Agar sun'iy intellekt tizimlari faqat yakuniy javoblarni taqdim etuvchi, fikrlash jarayonini soddalashtiruvchi vosita sifatida ishlatilsa, bu holat yoshlarning mustaqil tafakkurini cheklab qo'yishi mumkin. Shu sababli ma'naviy-ma'rifiy tarbiya jarayonida sun'iy intellekt yoshlarni javob bilan ta'minlovchi emas, balki savol berishga, mulohaza yuritishga va muqobil yechimlarni izlashga undovchi vosita sifatida qo'llanilishi lozim.

Tanqidiy fikrlash aynan savol qo'yish, shubha qilish va asoslangan xulosa chiqarish orqali shakllanadi. Sun'iy intellekt bu jarayonda yoshlarning fikrlash faoliyatini faollashtiruvchi katalizator vazifasini bajarishi mumkin. Masalan, muayyan axborotga nisbatan turli ssenariylarni taklif etish, qarama-qarshi pozitsiyalarni ko'rsatish yoki axborot manbalarining ishonchliligini tahlil qilish yoshlarni fikrlashga majbur etadi. Natijada bilim tayyor shaklda qabul qilinmaydi, balki ongli ravishda qayta ishlanadi.

Ma'naviy tarbiya nuqtayi nazaridan tanqidiy fikrlashning rivojlanishi yoshlarning axloqiy tanlov qila olish qobiliyati bilan chambarchas bog'liqdir. Tanqidiy fikrlovchi shaxs axborotni faqat foyda yoki ommaboplik mezonlari asosida emas, balki axloqiy oqibatlar, ijtimoiy mas'uliyat va insoniy qadriyatlar nuqtayi nazaridan ham baholaydi. Shu bois sun'iy intellektdan foydalanish ma'naviy tarbiya jarayonida faqat bilimni ko'paytirishga emas, balki axloqiy tafakkurni shakllantirishga xizmat qilishi zarur.

Sun'iy intellekt ma'naviy tarbiya jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga xizmat qilgan taqdirdagina ijobiy natija beradi. Aks holda, u yoshlarni tayyor algoritmik qarorlarga moslashuvchi, biroq mustaqil va mas'uliyatli tanlov qila olmaydigan shaxsga aylantirish xavfini tug'diradi. Shu nuqtayi nazardan, sun'iy intellekt va ma'naviy-ma'rifiy tarbiya o'rtasidagi munosabat texnologik qulaylik emas, balki inson tafakkurini rivojlantirish va ongli tanlovni qo'llab-quvvatlash mezonlari asosida qurilishi lozim.

Sun'iy intellektni tarbiyaviy jarayonlarga integratsiya qilishning eng muhim va murakkab jihatlaridan biri – axloqiy mas'uliyat masalasidir. Sun'iy intellekt asosidagi algoritmik tavsiyalar va avtomatlashtirilgan qarorlar yoshlarning axborot tanlovi, dunyoqarashi va ijtimoiy munosabatlariga bilvosita, ammo kuchli ta'sir ko'rsatadi. Raqamli muhitda yoshlar ko'pincha aynan algoritmlar tavsiya etgan kontent bilan muloqotga kirishadi, bu esa ularning qadriyatlar tizimi va axloqiy tasavvurlarini shakllantirishda muhim omilga aylanmoqda. Shu sababli sun'iy intellektning tarbiyaviy jarayondagi roli faqat texnik yordamchi sifatida emas, balki axloqiy oqibatlarga ega ijtimoiy mexanizm sifatida ham baholanishi lozim.

Algoritmik tizimlarning asosiy xususiyati shundaki, ular inson xulq-atvorini kuzatish va tahlil qilish orqali ma'lum bir yo'nalishda axborot oqimini shakllantiradi. Agar ushbu jarayonlar axloqiy mezonlardan xoli holda yoki faqat samaradorlik, tezlik va foydalilik kabi utilitar maqsadlarga yo'naltirilgan bo'lsa, tarbiya jarayonida ma'naviy mazmunning sekin-asta susayishi xavfi yuzaga keladi. Bunday sharoitda yoshlar ongida “to'g'ri” va “noto'g'ri” tushunchalari axloqiy

tamoyillar asosida emas, balki algoritmik mashhurlik va ommaviylik mezonlari asosida shakllanib borishi mumkin.

Sun'iy intellektdan foydalanishda shaffoflik tamoyili ham alohida ahamiyatga ega. Yoshlar qanday axborot nega aynan ularga tavsiya etilayotganini, algoritmik tanlovlar qanday mezonlarga asoslanayotganini anglash imkoniga ega bo'lishi kerak. Aks holda, axborot iste'moli yashirin boshqaruv mexanizmlariga aylanib, yoshlar ongida mas'uliyat emas, balki passiv moslashuvni kuchaytiradi. Tarbiya jarayonida esa shaffoflik yoshlarning ongli munosabatini shakllantirishda muhim axloqiy shart hisoblanadi.

Demak, sun'iy intellektni tarbiyaviy jarayonlarga integratsiya qilish axloqiy jihatdan neytral jarayon emas. U insoniy qadriyatlar, mas'uliyat va ongli tanlov tushunchalari bilan uzviy bog'liq bo'lib, ushbu tamoyillarga tayanmagan holda qo'llanilsa, tarbiya jarayonining ma'naviy asoslarini zaiflashtirishi mumkin. Shu sababli globallashtirish va raqamli davr sharoitida sun'iy intellektdan foydalanish masalasi texnologik emas, balki avvalo axloqiy va ijtimoiy mas'uliyat nuqtayi nazaridan ko'rib chiqilishi lozim.

Raqamli resurslar va sun'iy intellekt asosidagi yordamchi tizimlar yoshlar uchun ma'naviy-ma'rifiy bilimlarni markazlashgan va cheklangan institutlardan tashqariga olib chiqadi. Ilgari ta'lim va tarbiya imkoniyatlari ko'proq shahar markazlari yoki ijtimoiy resurslarga ega guruhlar bilan chegaralangan bo'lsa, bugungi kunda raqamli muhit ushbu tafovutlarni qisqartirish imkonini bermogda. Bu jarayon yoshlarning bilim va qadriyatlarga teng imkoniyat asosida murojaat qilishini ta'minlab, ijtimoiy tabaqalanishning tarbiyaviy oqibatlarini yumshatishga xizmat qiladi.

Biroq sun'iy intellekt orqali inklyuziyani ta'minlash masalasi o'z-o'zidan avtomatik tarzda amalga oshmaydi. Agar raqamli texnologiyalardan foydalanish jarayonida texnologik savodxonlik, til omili yoki madaniy kontekst inobatga olinmasa, yangi turdagi ijtimoiy tengsizliklar yuzaga kelishi mumkin. Shu bois sun'iy intellekt asosidagi tarbiyaviy tizimlar ijtimoiy adolat tamoyillariga tayangan holda ishlab chiqilishi, barcha yoshlar uchun foydalanishga qulay va tushunarli bo'lishi zarur.

Sun'iy intellektning inklyuziv salohiyati yoshlar ongida ijtimoiy birdamlik va hamjihatlik tushunchalarini ham mustahkamlashi mumkin. Turli ijtimoiy qatlamlardan bo'lgan yoshlarning bir xil raqamli maydonda bilim va qadriyatlar bilan ishlashi ularning jamiyatdagi tenglik va o'zaro hurmat tamoyillarini anglashiga xizmat qiladi. Bu esa tarbiya jarayonining nafaqat individual, balki keng ijtimoiy ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Shunday qilib, sun'iy intellektni ma'naviy-ma'rifiy tarbiya jarayonlariga integratsiya qilish jarayoni bir vaqtning o'zida keng imkoniyatlar va jiddiy mas'uliyatlarni yuzaga keltiradigan murakkab ijtimoiy hodisa sifatida namoyon bo'ladi. Sun'iy intellekt texnologiyalari yoshlarning bilimga kirishini kengaytirish, individual yondashuvni kuchaytirish va axborot bilan ongli munosabatni shakllantirishda muhim vosita bo'lishi mumkin. Biroq ushbu imkoniyatlar faqat

texnologik samaradorlik bilan cheklanib qolsa, tarbiya jarayonining ma'naviy mazmuni zaiflashishi xavfi yuzaga keladi.

Sun'iy intellekt tarbiyaviy jarayonda insoniy qadriyatlarni mustahkamlash, ongli tanlov qilish qobiliyatini rivojlantirish va ijtimoiy mas'uliyatni chuqurlashtirishga xizmat qilgan taqdirdagina ijobiy natija beradi. Agar texnologiyalar inson tafakkurini almashtiruvchi yoki tayyor qarorlarni taqdim etuvchi mexanizm sifatida qo'llansa, yoshlar ongida mustaqil fikrlash, axloqiy baholash va mas'uliyatli tanlov qilish qobiliyatlari susayishi mumkin. Bu esa tarbiya jarayonini insonni rivojlantiruvchi emas, balki uni algoritmik moslashuvga yo'naltiruvchi jarayonga aylantirishi ehtimolini kuchaytiradi.

Aksincha, sun'iy intellekt insoniy muloqot, axloqiy namuna va ma'naviy mezonlar bilan uyg'unlashgan holda qo'llanilgan sharoitda, u tarbiya jarayonining samaradorligini oshiruvchi va uni zamonaviy ijtimoiy ehtiyojlarga moslashtiruvchi kuchli resursga aylanishi mumkin. Bu jarayonda texnologiya markaziy subyekt emas, balki insoniy tarbiyani qo'llab-quvvatlovchi yordamchi vosita sifatida namoyon bo'lishi lozim.

Shu nuqtayi nazardan, globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida yoshlar tarbiyasining eng muhim vazifalaridan biri — texnologik taraqqiyot va ma'naviy tarbiya o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashdan iboratdir. Bu muvozanat saqlanmagan taqdirda, sun'iy intellekt tarbiyaviy jarayonda ma'naviy bo'shliqni chuqurlashtiruvchi omilga aylanishi mumkin; muvozanat ta'minlangan sharoitda esa u yoshlarni ongli, mas'uliyatli va ijtimoiy jihatdan yetuk shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiluvchi muhim ijtimoiy resurs bo'lib qoladi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar: Sun'iy intellektni ma'naviy-ma'rifiy tarbiya jarayonlariga integratsiya qilish zamonaviy raqamli jamiyat sharoitida zarur va muqarrar jarayon sifatida namoyon bo'lmoqda. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari yoshlarning bilimga kirish imkoniyatlarini kengaytirish, individual yondashuvni kuchaytirish hamda tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim vosita bo'lishi mumkin.

Tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi platformalar yaratish – Sun'iy intellekt tizimlari tayyor javoblarni beruvchi emas, balki savol qo'yishga, muhokamaga va muqobil fikrlarni qiyoslashga undovchi shaklda ishlab chiqilishi kerak.

Raqamli savodxonlikni oshirish – O'qituvchilar va yoshlar uchun sun'iy intellektdan ongli va mas'uliyatli foydalanish bo'yicha maxsus o'quv dasturlari va treninglar tashkil etish maqsadga muvofiq.

Nazorat va monitoring mexanizmlarini joriy etish – Sun'iy intellektdan foydalanish jarayonining ma'naviy-axloqiy ta'sirini muntazam tahlil qilib borish tizimi yo'lga qo'yilishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. – T.: O'zbekiston, 2021. – 464 bet.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni. "Axborot xavfsizligini ta'minlash sohasini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida". – T., 2018. – 14 bet.
3. Mamarasulova, Gulnoz. "Siyosiy matn tarjimasining lingvokulturologik jihatlari". *Conferences*. Vol. 1. No. 1. 2025.

4. Mamarasulova, Gulnoz. "Geopolitical meanings in media discourse". Conferences. Vol. 1. No. 1. 2025.

5. Mamarasulova, Gulnoz, and Ruxshona Cho'liyeva. "Diplomatik matnlarning tarjimada ifodalanishi". Conferences. Vol. 1. No. 1. 2025.

6. Mamarasulova, Gulnoz. "Geopolitical Discourse In Translation." International Conference on Global Trends and Innovations in Multidisciplinary Research. Vol. 1. No. 4. 2025.

BOSHLANG'ICH TA'LIMDA DIAGNOSTIK VA KORREKSION JARAYONLARNI RAQAMLASHTIRISHDA SUN'IY INTELLEKT IMKONIYATLARI

Absalamova Muxlisa Nurulla qizi, Abdulla Avloniy nomidagi
pedagogik mahorat milliy instituti Kattalar ta'limi mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'qituvchilarining diagnostik va korreksion faoliyatida sun'iy intellekt chatbotlaridan foydalanishning imkoniyatlari hamda ularning metodikalarini rivojlantirish masalalari ko'rib chiqilgan. Tadqiqotda o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini diagnostik jarayonlarda aniqlash, shuningdek, aniqlangan bo'shliqlarni bartaraf etishga qaratilgan korreksion ishlarni samarali tashkil etishda sun'iy intellekt chatbotlardan foydalanishning pedagogik ahamiyati yoritilgan. So'rovnoma va tahlil metodlari orqali boshlang'ich sinf o'qituvchilarining sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning darajasi, mavjud muammolar va metodik ehtiyojlari aniqlanadi. Tadqiqot natijalari asosida sun'iy intellekt chatbotlaridan diagnostik va korreksion jarayonlarda foydalanish bo'yicha metodik tavsiyalar tayyorlangan. Mazkur maqolada keltirilgan natijalar boshlang'ich ta'limda raqamli pedagogikani takomillashtirishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, diagnostik faoliyat, korreksion jarayon, sun'iy intellekt, chatbotlar, raqamli pedagogika, o'qituvchi kompetensiyasi.

Аннотация. В данной статье рассматриваются возможности использования чат-ботов на основе искусственного интеллекта в диагностической и коррекционной деятельности учителей начальной школы, а также вопросы разработки их методик. Исследование подчеркивает педагогическую значимость использования чат-ботов на основе ИИ для эффективной организации коррекционной работы, направленной на выявление знаний, навыков и компетенций учащихся в диагностических процессах, а также на устранение выявленных пробелов. Методы опроса и анализа позволяют определить уровень использования технологий искусственного интеллекта учителями начальной школы, существующие проблемы и методические потребности. На основе результатов исследования подготовлены методические рекомендации по использованию чат-ботов на основе искусственного интеллекта в диагностических и коррекционных процессах. Представленные в статье результаты помогут улучшить цифровую педагогику в начальном образовании.

Ключевые слова: начальное образование, диагностическая деятельность, коррекционный процесс, искусственный интеллект, чат-боты, цифровая педагогика, компетентность учителя.

Abstract. This article examines the possibilities of using artificial intelligence chatbots in the diagnostic and correctional activities of primary school teachers and the issues of developing their methodologies. The study highlights the pedagogical importance of using AI chatbots in the effective organization of corrective work aimed at identifying students' knowledge, skills and competencies in diagnostic processes, as well as eliminating the identified gaps. The survey and analysis methods identify the level of use of artificial intelligence technologies by primary school teachers, existing problems and methodological needs. Based on the results of the study,

methodological recommendations for the use of artificial intelligence chatbots in diagnostic and correctional processes have been prepared. The results presented in this article will help improve digital pedagogy in primary education

Keywords: *primary education, diagnostic data, correcting process, artificial intelligence, chat bots, digital pedagogy, competence teaching.*

Kirish. XXI asrda raqamli texnologiyalar, ayniqsa, sun'iy intellektga tayangan chatbotlarning tez sur'atda rivojlanishi ta'lim jarayonini tashkil etishda yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Sun'iy intellekt chatbotlari o'quvchilarning bilim ko'rsatkichlari, shaxsiy o'zlashtirish tezligi va xatolarini tahlil qilish orqali diagnostika jarayonlarini avtomatlashtirishni ta'minlaydi. Shu bilan birga, ular o'quvchilarning ehtiyojlari va rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holda individual korreksion mashqlar taqdim etish imkoniyatiga ega. Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari tomonidan sun'iy intellekt chatbotlaridan diagnostik va koreksion jarayonlarda foydalanish strategiyasini yaxshilash hozirgi ta'lim amaliyoti uchun muhim masalalardan biridir. Chunki an'anaviy diagnostika usullari uzoq vaqt talab qilinishi, subyektiv baholashga yo'naltirilgan bo'lishi va individual yondashuvni to'liq amalga oshirilmayligi bilan farq qiladi. Sun'iy intellekt chatbotlari tezkor analiz, doimiy nazorat va maxsus ta'lim yo'nalishlarini yaratishga imkon yaratadi.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini raqamlashtirish va pedagogik jarayonlarda innovatsion texnologiyalarni qo'llash bo'yicha olib borilayotgan islohotlar boshlang'ich ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish zaruratini oshirmoqda. Mazkur sharoitda boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining diagnostik va korreksion faoliyatida sun'iy intellekt chatbotlaridan effektiv foydalanish usullarini yaratish va rivojlantirish ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalar, ayniqsa sun'iy intellekt (SI) chatbotlari, ta'lim jarayonini yangilash imkonini bermoqda. SI chatbotlari o'quvchilarning bilim darajasini tezda aniqlash, xatolarini tahlil qilish va mos tavsiyalar berish orqali diagnostik va korreksion jarayonlarni samarali qilib o'tkazadi. Shu bois, boshlang'ich ta'limda chatbotlardan foydalanish usullarini takomillashtirish hozirgi kunda muhim ilmiy va amaliy masala hisoblanadi

Zamonaviy ta'lim tizimi yuqori sifatli, shaxsiylashtirilgan va samarali o'qitishni ta'minlashga qaratilgan. Zamonaviy ta'lim tizimida boshlang'ich ta'lim bosqichi o'quvchilarning bilish faoliyatini, nutq rivojlanishini va psixologik xususiyatlarini shakllantirishda ahamiyatli rol o'ynaydi. Shu bilan birga, bu bosqichda o'quvchilarning o'qish, yozish, hisoblash ko'nikmalaridagi muammolarni erta aniqlash va zamonida tuzatish chora-tadbirlarini amalga oshirish ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi. Shu sababdan diagnostik va korreksion faoliyat boshlang'ich ta'lim o'qituvchisining kasbiy kompetensiyasining muhim qismidir.

Ushbu maqolani yozishdan ko'zlangan maqsad boshlang'ich ta'limda diagnostika va korreksiya jarayonlarini samarali tashkil etishda sun'iy intellekt chatbotlari yordamida foydalanish usullarini ilmiy asoslash va rivojlantirish hisoblanadi. Hamda ushbu maqsadlarga erishishda a) boshlang'ich ta'limda

diagnostik va korreksion faoliyatning pedagogik mohiyatini tahlil qilish, b) SI chatbotlarining ta'lim jarayonidagi imkoniyatlarini o'rganish, c) diagnostik va korreksion jarayonlarni chatbotlar orqali samarali tashkil etish metodikasini ishlab chiqish, d) individual yondashuv asosida chatbot yordamida korreksion mashg'ulotlarni modelini yaratish hamda e) amaliy tavsiyalar ishlab chiqish va pedagogik jarayonga tatbiq etish kabi vazifalar belgilab olingan.

Tahlillar jarayonida tadqiqotchi Kukla-Acevedo O'quvchilarning yutuqlari va o'quv xatti-harakatlarini tashxislash o'qituvchilar o'quvchiga yo'naltirilgan ta'lim berish, sinf xonalarini boshqarish, o'quvchilar bilan muloqot qilish, motivatsiyaga ega bo'lish va yuqorida aytib o'tilgan harakatlar, shuningdek, o'qitadigan fanlar haqida professional bilimlarga ega bo'lishdan tashqari bajarishi kerak bo'lgan eng muhim vazifalardan biridir¹ kabi xulosaga kelgan. Boshlang'ich ta'limda tashxis va tuzatish jarayonlari muhim ahamiyatga ega. Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarni bilim, ko'nikma va malakalarni rivojlantirishda muhim jarayon hisoblanadi. Diagnostik faoliyat o'quvchilarning bilim olish tezligini, juda kamchilik va xatolarini belgilashda yordam beradi. Shu asosda tuzatish jarayonlari rejalashtiriladi va individual yondashuv qo'llaniladi.

Tadqiqotchi J.B. Jansaitova pedagogik diagnostika tushunchasi. Ta'lim standartlari ta'lim natijalarini darajali baholashni taqozo etadi: bazaviydan past, bazaviy, ilg'or va yuqori. Ta'limni rivojlantirishning zamonaviy paradigmasi har bir o'quvchining yutuqlarini baholashga diagnostik yondashuvni amalga oshirishni o'z ichiga oladi². Deya xulosaga kelgan. Tadqiqotchi o'z Ishida pedagogik diagnostika o'quvchi qiyinchiliklarining mohiyatini aniqlashini va ularning sabablarini aniqlashda imkon berishini, diagnostikada o'quv faoliyatining shakllanib bo'lgan tarkibiy qismlarini, shuningdek, qo'shimcha ishlarni talab qiladigan qismlarni ajratish mumkinligini, diagnostika tufayli o'z-o'zini nazorat qilish darajasini rejalashtirish, bosqichma bosqich va yakuniy, shuningdek, o'z-o'zini baholashni aniqlash mumkinligini takidlagan.

Korreksion ishlar talabalarning bilimdagi zaifliklarini bartaraf etish, o'zlashtirishni samarali tashkil etish va ta'lim jarayonida ijobiy motivatsiyani rivojlantirishga ko'maklashadi. An'anaviy usullarda bu jarayon ko'p vaqt va resurslar talab qilsa, sun'iy intellektga asoslangan chatbotlar uni tez va samarali bajara oladi. Bu borada tadqiqotchi Gocen, Aydemir maktablarda sun'iy intellekt vositalardan samarali foydalanish borasida o'qituvchilarning ishini yengillashtirishi borasida tadqiqot o'tkazilgan "Ishtirokchilar bilan suhbatlar natijasida ta'limda sun'iy intellekt bo'yicha to'rtta asosiy mavzu va bitta tavsifli mavzu yaratildi"³. Olingan natijalarga ko'ra sun'iy intellekt borasida ijobiy fikirlar ko'p bo'lgan. Hozirgi globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimining barcha bo'g'inlarida innovatsion texnologiyalarni joriy etish muhim

¹ Sharon Kukla-Acevedo, Do teacher characteristics matter? New results on the effects of teacher preparation on student achievement, *Economics of Education Review*, Volume 28, Issue 1, 2009, Pages 49-57. ISSN 0272-7757. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2007.10.007>.

² J.B. Jansaitova Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston <https://doi.org/10.5281/zenodo.7496245>

³ Gocen A., Aydemir F. Artificial intelligence in education and schools // *Research on Education and Media*. – 2020. – T. 12. – №. 1. – C. 13-21.

strategik vazifalardan biri sifatida qaralmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan chatbotlarning ta'limdagi afzalliklari Sun'iy intellekt chatbotlari tabiiy til ishlash texnologiyasidan foydalangan holda, foydalanuvchilar bilan interaktiv muloqot qiladi.

Xususan ta'lim jarayonida ularning vazifalari quyidagilarni o'z ichiga oladi: o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash va diagnostika qilish, xatolarni tahlil qilish va tushuntirish, individual korreksion topshiriqlar berish, mustaqil o'rganishni qo'llab-quvvatlash, o'qituvchiga metodik yordam ko'rsatish.

Boshlang'ich sinflarda chatbotlar qisqa, sodda va rag'batlantiruvchi ohangda ishlashi, vizual va interaktiv elementlarni qo'llashi tavsiya etiladi. Shu tarzda u pedagogik jarayonni samarali qo'llab-quvvatlovchi vosita bo'lib xizmat qiladi. Chatbotlardan foydalanish metodikasini takomillashtirish. Boshlang'ich ta'limda diagnostik va korreksion jarayonlarni chatbotlar yordamida samarali tashkil etish uchun quyidagi bosqichli metodik yondashuv tavsiya etiladi:

1. Ta'limiy va korreksion maqsadlarni aniqlash – har bir dars yoki modul uchun aniq pedagogik maqsadlar belgilanishi kerak.

2. Kontentni moslashtirish – o'quv dasturi, milliy ta'lim standartlari va o'quvchilar yoshiga mos kontent tayyorlanadi.

3. Chatbot orqali muloqot tashkil etish – o'quvchi va chatbot o'rtasida interaktiv jarayon yo'lga qo'yiladi.

4. Diagnostika natijalarini tahlil qilish – chatbot tomonidan yig'ilgan ma'lumotlar o'qituvchi tomonidan tekshiriladi va tahlil qilinadi.

5. Individual korreksion tavsiyalar berish – o'quvchiga mos mashqlar, qo'shimcha materiallar yoki tushuntirishlar beriladi.

6. Pedagogik nazorat va baholash – o'qituvchi chatbot faoliyatini kuzatib, kerak bo'lganda tuzatishlar kiritadi.

Mazkur metodika o'qituvchining yetakchi rolini saqlagan holda chatbotni yordamchi vosita sifatida qo'llashni nazarda tutadi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt chatbotlari boshlang'ich ta'limda diagnostik va korreksion jarayonlarni samarali tashkil etish imkonini beradi. Ular o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash, individual yondashuvni qo'llash va ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ularni amaliyotga joriy etishda quyidagi tavsiyalarni berish mumkin.

- ✓ *Boshlang'ich sinflar uchun milliy o'quv dasturlariga mos chatbotlar ishlab chiqish.*

- ✓ *O'qituvchilarni chatbotlardan foydalanish bo'yicha metodik jihatdan tayyorlash.*

- ✓ *Diagnostik va korreksion jarayonlarni chatbotlar orqali bosqichma-bosqich tashkil etish.*

- ✓ *Chatbot faoliyatini doimiy pedagogik monitoring asosida olib borish.*

Ushbu yondashuv ta'lim jarayonining sifatini oshirish va o'quvchilarda bilimni samarali shakllantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida". O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi PF-6108-sonli Farmoni.
2. "Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida". O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi PQ-4884-sonli Qarori.
3. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Opportunities and Challenges, Paris, 2021.
4. Sharon Kukla-Acevedo, Do teacher characteristics matter? New results on the effects of teacher preparation on student achievement, Economics of Education Review, Volume 28, Issue 1, 2009, Pages 49-57. ISSN 0272-7757. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2007.10.007>.
5. J.B. Jansaitova Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston <https://doi.org/10.5281/zenodo.7496245>
6. Gocen A., Aydemir F. Artificial intelligence in education and schools //Research on Education and Media. – 2020. – T. 12. – №. 1. – C. 13-21.
7. Polat E.S. Raqamli ta'lim texnologiyalari, Moskva, 2019.
8. Xodjayev B.X. Pedagogik diagnostika va ta'lim samaradorligi, Toshkent, 2018.
9. Karimova G.Q. Boshlang'ich ta'limda innovatsion yondashuvlar, Toshkent, 2020.
10. OECD. Innovating Education and Educating for Innovation, Paris, 2019.

BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARIGA DIAGNOSTIK VA KORREKSION JARAYONLARNI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKT CHATBOTLARIDAN FOYDALANISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Absalamova Muxlisa Nurulla qizi,

Abdulla Avloniy nomidagi Pedagogik mahorat milliy instituti
Kattalar ta'limi mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'qituvchilarining diagnostik va korreksion faoliyatida sun'iy intellekt chatbotlaridan foydalanishning imkoniyatlari hamda ularning metodikalarini rivojlantirish masalalari ko'rib chiqilgan. Tadqiqotda o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini diagnostik jarayonlarda aniqlash, shuningdek, aniqlangan bo'shliqlarni bartaraf etishga qaratilgan korreksion ishlarni samarali tashkil etishda sun'iy intellekt chatbotlardan foydalanishning pedagogik ahamiyati yoritilgan. So'rovnoma va tahlil metodlari orqali boshlang'ich sinf o'qituvchilarining sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning darajasi, mavjud muammolar va metodik ehtiyojlari aniqlanadi. Tadqiqot natijalari asosida sun'iy intellekt chatbotlaridan diagnostik va korreksion jarayonlarda foydalanish bo'yicha metodik tavsiyalar tayyorlangan. Mazkur maqolada keltirilgan natijalar boshlang'ich ta'limda raqamli pedagogikani takomillashtirishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, diagnostik faoliyat, korreksion jarayon, sun'iy intellekt, chatbotlar, raqamli pedagogika, o'qituvchi kompetensiyasi.

Аннотация. В данной статье рассматриваются возможности использования чат-ботов на основе искусственного интеллекта в диагностической и коррекционной деятельности учителей начальной школы, а также вопросы разработки их методик. Исследование подчеркивает педагогическую значимость использования чат-ботов на основе ИИ для эффективной организации коррекционной работы, направленной на выявление знаний, навыков и компетенций учащихся в диагностических процессах, а также на устранение выявленных пробелов. Методы опроса и анализа позволяют определить уровень использования технологий искусственного интеллекта учителями

начальной школы, существующие проблемы и методические потребности. На основе результатов исследования подготовлены методические рекомендации по использованию чат-ботов на основе искусственного интеллекта в диагностических и коррекционных процессах. Представленные в статье результаты помогут улучшить цифровую педагогику в начальном образовании.

Ключевые слова: начальное образование, диагностическая деятельность, коррекционный процесс, искусственный интеллект, чат-боты, цифровая педагогика, компетентность учителя.

Abstract. This article examines the possibilities of using artificial intelligence chatbots in the diagnostic and correctional activities of primary school teachers and the issues of developing their methodologies. The study highlights the pedagogical importance of using AI chatbots in the effective organization of corrective work aimed at identifying students' knowledge, skills and competencies in diagnostic processes, as well as eliminating the identified gaps. The survey and analysis methods identify the level of use of artificial intelligence technologies by primary school teachers, existing problems and methodological needs. Based on the results of the study, methodological recommendations for the use of artificial intelligence chatbots in diagnostic and correctional processes have been prepared. The results presented in this article will help improve digital pedagogy in primary education

Key words: primary education, diagnostic data, correcting process, artificial intelligence, chat bots, digital pedagogy, competence teaching

Kirish. XXI asrda raqamli texnologiyalar, ayniqsa, sun'iy intellektga tayangan chatbotlarning tez sur'atda rivojlanishi ta'lim jarayonini tashkil etishda yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Sun'iy intellekt chatbotlari o'quvchilarning bilim ko'rsatkichlari, shaxsiy o'zlashtirish tezligi va xatolarini tahlil qilish orqali diagnostika jarayonlarini avtomatlashtirishni ta'minlaydi. Shu bilan birga, ular o'quvchilarning ehtiyojlari va rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holda individual korreksion mashqlar taqdim etish imkoniyatiga ega. Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari tomonidan sun'iy intellekt chatbotlaridan diagnostik va korektsion jarayonlarda foydalanish strategiyasini yaxshilash hozirgi ta'lim amaliyoti uchun muhim masalalardan biridir. Chunki an'anaviy diagnostika usullari uzoq vaqt talab qilinishi, subyektiv baholashga yo'naltirilgan bo'lishi va individual yondashuvni to'liq amalga oshirilmaligi bilan farq qiladi. Sun'iy intellekt chatbotlari tezkor analiz, doimiy nazorat va maxsus ta'lim yo'nalishlarini yaratishga imkon yaratadi.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini raqamlashtirish va pedagogik jarayonlarda innovatsion texnologiyalarni qo'llash bo'yicha olib borilayotgan islohotlar boshlang'ich ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish zaruratini oshirmoqda. Mazkur sharoitda boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining diagnostik va korreksion faoliyatida sun'iy intellekt chatbotlaridan effektiv foydalanish usullarini yaratish va rivojlantirish ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalar, ayniqsa sun'iy intellekt (SI) chatbotlari, ta'lim jarayonini yangilash imkonini bermoqda. SI chatbotlari o'quvchilarning bilim darajasini tezda aniqlash, xatolarini tahlil qilish va mos tavsiyalar berish orqali diagnostik va korreksion jarayonlarni samarali qilib o'tkazadi. Shu bois, boshlang'ich ta'limda chatbotlardan foydalanish usullarini takomillashtirish hozirgi kunda muhim ilmiy va amaliy masala hisoblanadi

Zamonaviy ta'lim tizimi yuqori sifatli, shaxsiylashtirilgan va samarali o'qitishni ta'minlashga qaratilgan. Zamonaviy ta'lim tizimida boshlang'ich ta'lim bosqichi o'quvchilarning bilish faoliyatini, nutq rivojlanishini va psixologik xususiyatlarini shakllantirishda ahamiyatli rol o'ynaydi. Shu bilan birga, bu bosqichda o'quvchilarning o'qish, yozish, hisoblash ko'nikmalaridagi muammolarni erta aniqlash va zamonida tuzatish chora-tadbirlarini amalga oshirish ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi. Shu sababdan diagnostik va korreksion faoliyat boshlang'ich ta'lim o'qituvchisining kasbiy kompetensiyasining muhim qismidir.

Ushbu maqolani yozishdan ko'zlangan maqsad boshlang'ich ta'limda diagnostika va korreksiya jarayonlarini samarali tashkil etishda sun'iy intellekt chatbotlari yordamida foydalanish usullarini ilmiy asoslash va rivojlantirish hisoblanadi. Hamda ushbu maqsadlarga erishishda a) boshlang'ich ta'limda diagnostik va korreksion faoliyatning pedagogik mohiyatini tahlil qilish, b) SI chatbotlarining ta'lim jarayonidagi imkoniyatlarini o'rganish, c) diagnostik va korreksion jarayonlarni chatbotlar orqali samarali tashkil etish metodikasini ishlab chiqish, d) individual yondashuv asosida chatbot yordamida korreksion mashg'ulotlarni modelini yaratish hamda e) amaliy tavsiyalar ishlab chiqish va pedagogik jarayonga tatbiq etish kabi vazifalar belgilab olingan.

Tahlillar jarayonida tadqiqotchi Kukla-Acevedo O'quvchilarning yutuqlari va o'quv xatti-harakatlarini tashxislash o'qituvchilar o'quvchiga yo'naltirilgan ta'lim berish, sinf xonalarini boshqarish, o'quvchilar bilan muloqot qilish, motivatsiyaga ega bo'lish va yuqorida aytib o'tilgan harakatlar, shuningdek, o'qitadigan fanlar haqida professional bilimlarga ega bo'lishdan tashqari bajarishi kerak bo'lgan eng muhim vazifalardan biridir⁴ kabi xulosaga kelgan. Boshlang'ich ta'limda tashxis va tuzatish jarayonlari muhim ahamiyatga ega. Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarni bilim, ko'nikma va malakalarni rivojlantirishda muhim jarayon hisoblanadi. Diagnostik faoliyat o'quvchilarning bilim olish tezligini, juda kamchilik va xatolarini belgilashda yordam beradi. Shu asosda tuzatish jarayonlari rejalashtiriladi va individual yondashuv qo'llaniladi.

Tadqiqotchi J.B. Jansaitova pedagogik diagnostika tushunchasi. Ta'lim standartlari ta'lim natijalarini darajali baholashni taqozo etadi: bazaviydan past, bazaviy, ilg'or va yuqori. Ta'limni rivojlantirishning zamonaviy paradigmasi har bir o'quvchining yutuqlarini baholashga diagnostik yondashuvni amalga oshirishni o'z ichiga oladi⁵. Deyar xulosaga kelgan. Tadqiqotchi o'z Ishida pedagogik diagnostika o'quvchi qiyinchiliklarining mohiyatini aniqlashini va ularning sabablarini aniqlashda imkon berishini, diagnostikada o'quv faoliyatining shakllanib bo'lgan tarkibiy qismlarini, shuningdek, qo'shimcha ishlarni talab qiladigan qismlarni ajratish mumkinligini, diagnostika tufayli o'z-o'zini nazorat

⁴ Sharon Kukla-Acevedo, Do teacher characteristics matter? New results on the effects of teacher preparation on student achievement, *Economics of Education Review*, Volume 28, Issue 1, 2009, Pages 49-57. ISSN 0272-7757. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2007.10.007>.

⁵J.B.Jansaitova Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston <https://doi.org/10.5281/zenodo.7496245>

qilish darajasini rejalashtirish, bosqichma bosqich va yakuniy, shuningdek, o'z-o'zini baholashni aniqlash mumkinligini takidlagan.

Korreksion ishlar talabalarning bilimdagi zaifliklarini bartaraf etish, o'zlashtirishni samarali tashkil etish va ta'lim jarayonida ijobiy motivatsiyani rivojlantirishga ko'maklashadi. An'anaviy usullarda bu jarayon ko'p vaqt va resurslar talab qilsa, sun'iy intellektga asoslangan chatbotlar uni tez va samarali bajara oladi. Bu borada tadqiqotchi Gocen, Aydemir maktablarda sun'iy intellekt vositalardan samarali foydalanish borasida o'qituvchilarning ishini yengillashtirishi borasida tadqiqot o'tkazilgan "Ishtirokchilar bilan suhbatlar natijasida ta'limda sun'iy intellekt bo'yicha to'rtta asosiy mavzu va bitta tavsifli mavzu yaratildi"⁶. Olingan natijalarga ko'ra sun'iy intellekt borasida ijobiy fikirlar ko'p bo'lgan. Hozirgi globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimining barcha bo'g'inlarida innovatsion texnologiyalarni joriy etish muhim strategik vazifalardan biri sifatida qaralmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan chatbotlarning ta'limdagi afzalliklari Sun'iy intellekt chatbotlari tabiiy til ishlash texnologiyasidan foydalangan holda, foydalanuvchilar bilan interaktiv muloqot qiladi.

Xususan ta'lim jarayonida ularning vazifalari quyidagilarni o'z ichiga oladi: o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash va diagnostika qilish, xatolarni tahlil qilish va tushuntirish, individual korreksion topshiriqlar berish, mustaqil o'rganishni qo'llab-quvvatlash, o'qituvchiga metodik yordam ko'rsatish.

Boshlang'ich sinflarda chatbotlar qisqa, sodda va rag'batlantiruvchi ohangda ishlashi, vizual va interaktiv elementlarni qo'llashi tavsiya etiladi. Shu tarzda u pedagogik jarayonni samarali qo'llab-quvvatlovchi vosita bo'lib xizmat qiladi. Chatbotlardan foydalanish metodikasini takomillashtirish. Boshlang'ich ta'limda diagnostik va korreksion jarayonlarni chatbotlar yordamida samarali tashkil etish uchun quyidagi bosqichli metodik yondashuv tavsiya etiladi:

1. Ta'limiy va korreksion maqsadlarni aniqlash – har bir dars yoki modul uchun aniq pedagogik maqsadlar belgilanishi kerak.

2. Kontentni moslashtirish – o'quv dasturi, milliy ta'lim standartlari va o'quvchilar yoshiga mos kontent tayyorlanadi.

3. Chatbot orqali muloqot tashkil etish – o'quvchi va chatbot o'rtasida interaktiv jarayon yo'lga qo'yiladi.

4. Diagnostika natijalarini tahlil qilish – chatbot tomonidan yig'ilgan ma'lumotlar o'qituvchi tomonidan tekshiriladi va tahlil qilinadi.

5. Individual korreksion tavsiyalar berish – o'quvchiga mos mashqlar, qo'shimcha materiallar yoki tushuntirishlar beriladi.

6. Pedagogik nazorat va baholash – o'qituvchi chatbot faoliyatini kuzatib, kerak bo'lganda tuzatishlar kiritadi.

Mazkur metodika o'qituvchining yetakchi rolini saqlagan holda chatbotni yordamchi vosita sifatida qo'llashni nazarda tutadi.

⁶ Gocen A., Aydemir F. Artificial intelligence in education and schools //Research on Education and Media. – 2020. – T. 12. – №. 1. – C. 13-21.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt chatbotlari boshlang'ich ta'limda diagnostik va korreksion jarayonlarni samarali tashkil etish imkonini beradi. Ular o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash, individual yondashuvni qo'llash va ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ularni amaliyotga joriy etishda quyidagi tavsiyalarni berish mumkin.

✓ *Boshlang'ich sinflar uchun milliy o'quv dasturlariga mos chatbotlar ishlab chiqish.*

✓ *O'qituvchilarni chatbotlardan foydalanish bo'yicha metodik jihatdan tayyorlash.*

✓ *Diagnostik va korreksion jarayonlarni chatbotlar orqali bosqichma-bosqich tashkil etish.*

✓ *Chatbot faoliyatini doimiy pedagogik monitoring asosida olib borish.*

Ushbu yondashuv ta'lim jarayonining sifatini oshirish va o'quvchilarda bilimni samarali shakllantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. PF-6108-son, 2020-yil 6-noyabr.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. PQ-4884-son, 2020-yil 6-noyabr.

3. UNESCO. *Artificial Intelligence in Education: Opportunities and Challenges*. – Paris: UNESCO Publishing, 2021.

4. Gocen, A., & Aydemir, F. *Artificial intelligence in education and schools // Research on Education and Media*. – 2020. – Vol. 12, No. 1. – P. 13–21.

5. Jansaitova, J.B. *Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston*. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7496245>

6. Kukla-Acevedo, S. *Do teacher characteristics matter? New results on the effects of teacher preparation on student achievement // Economics of Education Review*. – 2009. – Vol. 28, Issue 1. – P. 49–57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2007.10.007>

7. Polat, E.S. *Raqamli ta'lim texnologiyalari*. – Moskva, 2019.

8. Xodjayev, B.X. *Pedagogik diagnostika va ta'lim samaradorligi*. – Toshkent, 2018.

9. Karimova, G.Q. *Boshlang'ich ta'limda innovatsion yondashuvlar*. – Toshkent, 2020.

10. OECD. *Innovating Education and Educating for Innovation*. – Paris: OECD Publishing, 2019.

ZAMONAVIY TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH: LINGVISTIK KOMPETENSIYALAR VA IJTIMOY-GUMANITAR YONDASHUVLAR

Adashaliyev Azizbek Zafarjon o'g'li, NamDTU
Ijtimoiy fanlar kafedrası o'qituvchisi
azizbekadashaliyev1995@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari va innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida kadrlar tayyorlash hamda o'qitishni tashkil etishning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalari kompleks tahlil qilinadi. Shuningdek, sun'iy intellektning

ta'lim tizimidagi nazariy-metodologik asoslari, lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishdagi imkoniyatlari, ijtimoiy-gumanitar fanlarni o'qitishdagi o'rni yoritib beriladi.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, innovatsion ta'lim, kadrlar tayyorlash, lingvistika, ijtimoiy-gumanitar fanlar, raqamli pedagogika.*

Аннотация. *В данной научной статье проводится комплексный анализ лингвистических и социально-гуманитарных аспектов подготовки кадров и организации обучения на основе технологий искусственного интеллекта (ИИ) и инновационных педагогических подходов. Также раскрываются теоретико-методологические основы применения искусственного интеллекта в системе образования, его возможности в развитии лингвистических компетенций и роль в преподавании социально-гуманитарных дисциплин.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, инновационное образование, подготовка кадров, лингвистика, социально-гуманитарные науки, цифровая педагогика.*

Abstract. *This scientific article provides a comprehensive analysis of the linguistic and socio-humanitarian aspects of personnel training and the organization of education based on artificial intelligence (AI) technologies and innovative pedagogical approaches. In addition, the theoretical and methodological foundations of the application of artificial intelligence in the education system, its potential for developing linguistic competencies, and its role in teaching socio-humanitarian disciplines are examined.*

Keywords: *artificial intelligence, innovative education, personnel training, linguistics, socio-humanitarian sciences, digital pedagogy.*

Kirish. Raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimi jamiyat taraqqiyotining muhim omiliga aylandi. Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'limni individuallashtirish va modernizatsiya qilishda muhim rol o'ynamoqda. XXI asrda raqamli texnologiyalar, xususan sun'iy intellektning jadal rivojlanishi jamiyat hayotining barcha sohalariga, jumladan, ta'lim tizimiga ham tubdan ta'sir ko'rsatmoqda. Bugungi kunda ta'lim tizimining asosiy vazifasi nafaqat malakali mutaxassislar tayyorlash, balki ularning ijodiy fikrlashi, til va muloqot madaniyati, ijtimoiy mas'uliyati va moslashuvchanligini rivojlantirishdan iborat.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotda qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish hamda statistik ma'lumotlarni umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Sun'iy intellekt asosidagi innovatsion yondashuvlar ta'lim jarayonini individuallashtirish, o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish va ularning ehtiyojlariga mos o'qitish strategiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi [1]. Ayniqsa, lingvistik va ijtimoiy-gumanitar fanlar ta'limida SI texnologiyalaridan foydalanish ta'lim sifatini sezilarli darajada oshirmoqda.

1. Sun'iy intellekt va innovatsion ta'limning nazariy-metodologik asoslari

Sun'iy intellekt tushunchasi ilmiy adabiyotlarda inson aqliy faoliyatiga xos bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va avtomatlashtirishga qaratilgan texnologiyalar majmui sifatida izohlanadi. Ta'lim tizimida SI adaptiv o'qitish platformalari, virtual tutorlar, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari va o'quv analitikasi orqali qo'llaniladi.

Innovatsion ta'lim yondashuvlari konstruktivizm, kompetensiyaga asoslangan ta'lim va shaxsga yo'naltirilgan o'qitish konsepsiyalariga asoslanadi [2]. Sun'iy intellekt ushbu yondashuvlarni texnologik jihatdan mustahkamlovchi muhim omil hisoblanadi.

Ta'limda sun'iy intellekt asosidagi innovatsion yondashuvlar

Yondashuv turi	Asosiy mazmuni	Ta'limdagi ahamiyati
Adaptiv o'qitish	O'quvchining bilim darajasiga mos ta'lim	Individuallashtirish
O'quv analitikasi	Ma'lumotlarni tahlil qilish	Ta'lim sifatini oshirish
Virtual yordamchilar	Avtomatik maslahat va yo'naltirish	Mustaqil ta'lim
Avtomatik baholash	Test va topshiriqlarni tekshirish	Vaqt tejilishi

Natijalar: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, SI asosidagi ta'lim modellaridan foydalanish lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega.

2. Lingvistik ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalarining imkoniyatlari

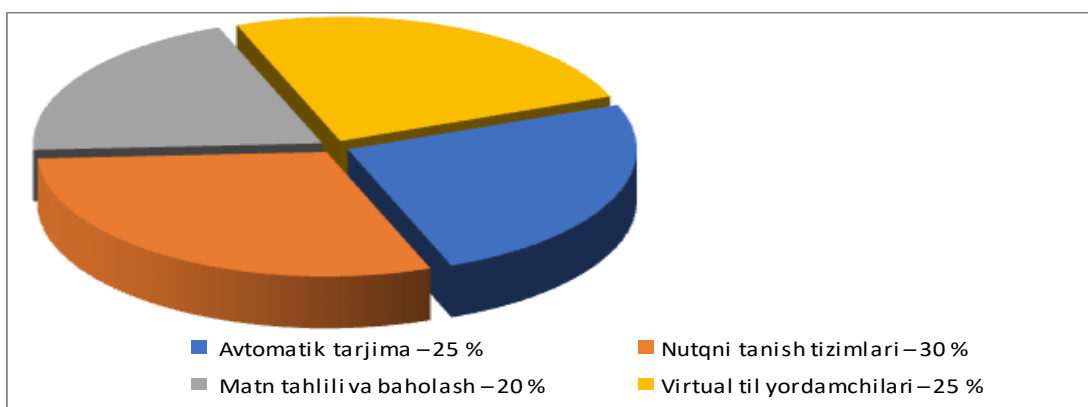
Lingvistik ta'lim jarayonida sun'iy intellekt, ayniqsa tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalari orqali samarali qo'llanilmoqda. Nutqni tanish, avtomatik tarjima, matn tahlili va til kompetensiyasini baholash tizimlari til o'rganish jarayonini yangi bosqichga olib chiqmoqda [3].

Chapelle va Sauro (2017) tadqiqotlariga ko'ra, SI asosidagi lingvistik platformalar o'quvchilarning grammatik va leksik xatolarini tezkor aniqlash va individual tavsiyalar berish imkonini yaratadi [4]. Bu esa o'quvchilarning til o'rganishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi.

1-diagramma

Lingvistik ta'limda SI texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi

- Avtomatik tarjima – 25 %
- Nutqni tanish tizimlari – 30 %
- Matn tahlili va baholash – 20 %
- Virtual til yordamchilari – 25 %



3. Ijtimoiy-gumanitar fanlarni o'qitishda innovatsion yondashuvlar

Ijtimoiy-gumanitar fanlar jamiyat taraqqiyotini anglash, tarixiy tafakkurni shakllantirish va madaniy merosni o'rganishda muhim ahamiyatga ega. Sun'iy intellekt texnologiyalari ushbu fanlarni o'qitishda katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, tarixiy jarayonlarni vizual modellash va interaktiv ta'lim muhitini yaratish imkonini beradi.

Masalan, tarix fanida SI asosidagi platformalar tarixiy manbalarni avtomatik tahlil qilish va solishtirish imkonini yaratadi. Bu esa talabalarining tahliliy fikrlashini rivojlantiradi [5].

Ijtimoiy-gumanitar fanlarda SI texnologiyalarining qo'llanilishi

Fan sohasi	SI qo'llanilishi	Natija
Tarix	Manbalarni raqamli tahlil	Tarixiy tafakkur
Falsafa	Matnlarni semantik tahlil	Tanqidiy fikrlash
Sotsiologiya	Statistik modellash	Ijtimoiy tahlil
Madaniyatshunoslik	Vizual platformalar	Madaniy ong

4. Kadrlar tayyorlash jarayonida ijtimoiy va axloqiy muammolar

Sun'iy intellekt asosida kadrlar tayyorlash jarayonida texnologik samaradorlik bilan bir qatorda axloqiy masalalar ham dolzarb ahamiyat kasb etadi. Inson omilining ikkinchi darajaga tushib qolishi, ma'lumotlar xavfsizligi va tenglik masalalari muhim muammolar sirasiga kiradi.

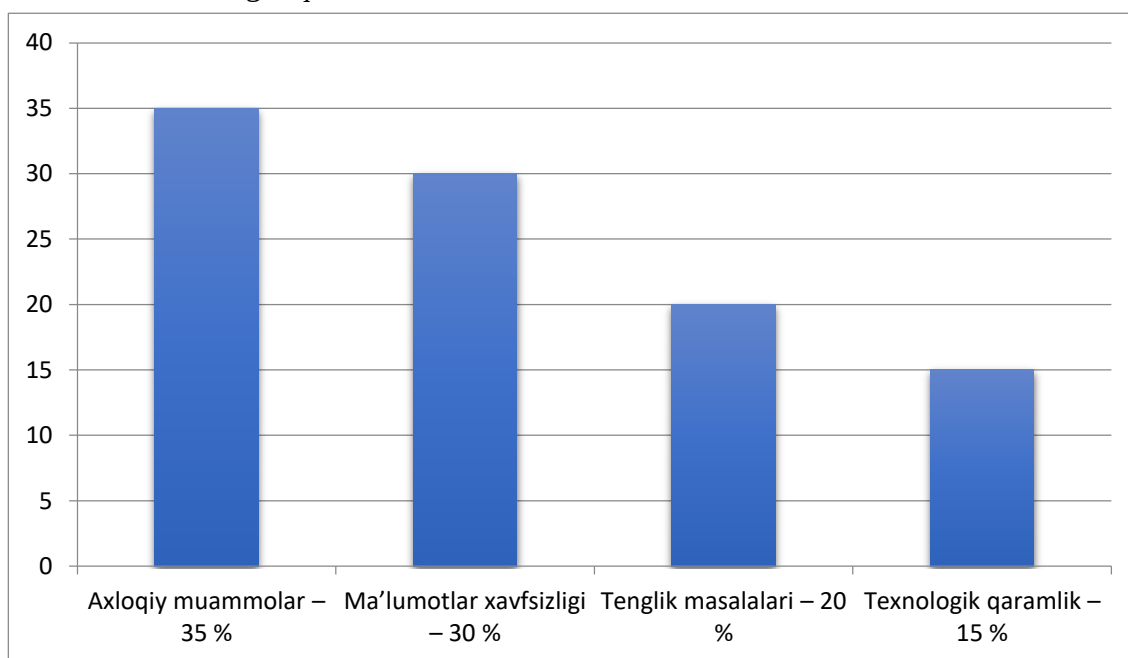
OECD ma'lumotlariga ko'ra, ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishda inson qadriyatlari, axloqiy me'yorlar va madaniy xususiyatlar doimo hisobga olinishi zarur [6].

Muhokama. Natijalar xorijiy tadqiqotlar bilan solishtirildi. Axloqiy va ijtimoiy muammolar ta'lim jarayonida muhim omil sifatida namoyon bo'ldi.

2-diagramma

Ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishdagi asosiy muammolar

- Axloqiy muammolar – 35 %
- Ma'lumotlar xavfsizligi – 30 %
- Tenglik masalalari – 20 %
- Texnologik qaramlik – 15 %



Xulosa. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida kadrlar tayyorlash va o'qitishni tashkil etish zamonaviy ta'lim tizimining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Lingvistik va ijtimoiy-gumanitar ta'limda SI texnologiyalaridan samarali foydalanish ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonini individuallashtirish va global raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, insoniylik, axloqiy me'yorlar va milliy qadriyatlarni saqlash ta'lim siyosatining markazida bo'lishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. Pearson Education.
2. UNESCO. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. Paris.
3. Floridi, L. et al. (2018). AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707.
4. Chapelle, C.A., & Sauro, S. (2017). *The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning*. Wiley-Blackwell.
5. Floridi, L. et al. (2018). AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707.
6. OECD. (2021). *AI in Education: Opportunities and Challenges*. Paris.

THE ROLE OF DIGITAL MEDIA LANGUAGE IN SHAPING TEENAGERS' COMMUNICATION STYLES

Akbarov Zuhridin O'ktam o'g'li,

University of Business and Science

Teacher of the language department

email: zuhridinakbarov1993@gmail.com

Annotation. This thesis explores the influence of digital media language on how teenagers communicate. With rapid growth in social media and messaging platforms, digital language - including slang, emojis, abbreviations, and new genres - is reshaping teenagers' communication styles. Using relevant Uzbek linguistics research and international findings, this study analyzes how teenagers adopt digital media language, how it affects their interpersonal communication and linguistic norms, and what implications this has for education and social development. The results show that digital media language significantly influences teenagers' informal language use, creativity, and identity, but also poses challenges for formal communication competence and cultural linguistic norms.

Keywords: Digital media language, teenagers, communication styles, social media linguistics, language change.

Аннотация. Данная работа посвящена изучению влияния языка цифровых медиа на коммуникативное поведение подростков. В условиях стремительного развития социальных сетей и мессенджеров цифровой язык -включая сленг, эмодзи, аббревиатуры и новые жанровые формы - существенно трансформирует стиль общения подростков. Опираясь на исследования узбекских лингвистов и международные научные данные, в работе анализируется процесс освоения подростками языка цифровых медиа, его влияние на межличностную коммуникацию и языковые нормы, а также его значение для образовательного и социального развития. Результаты исследования показывают, что язык цифровых медиа значительно влияет на неформальную речь подростков, их креативность и формирование идентичности, однако одновременно создаёт определённые трудности для развития навыков формальной коммуникации и сохранения культурных языковых норм.

Ключевые слова: Язык цифровых медиа, подростки, коммуникативные стили, лингвистика социальных сетей, языковые изменения.

Annotation. Ushbu dissertatsiya raqamli media tilining o'smirlar muloqotiga ta'sirini o'rganadi. Ijtimoiy tarmoqlar va xabar almashish platformalarining tez sur'atlar bilan

rivojlanishi bilan, sleng, emojilar, qisqartmalar va yangi janrlar kabi raqamli til o'smirlarning muloqot uslublarini shakllantirmoqda. Tegishli o'zbek lingvistik tadqiqotlari va xalqaro natijalar asosida, ushbu tadqiqot o'smirlar raqamli media tilini qanday qabul qilishini, bu ularning shaxslararo muloqotiga va til normalariga qanday ta'sir qilishini va ta'lim hamda ijtimoiy rivojlanish uchun qanday oqibatlar tug'dirishini tahlil qiladi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli media tili o'smirlarning norasmiy til ishlatishiga, ijodkorligiga va identifikatsiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi, ammo rasmiy muloqot qobiliyati va madaniy til normalari uchun ham qiyinchiliklar tug'diradi.

Kalit so'zlar: Raqamli media tili, o'smirlar, muloqot uslublari, ijtimoiy media lingvistikasi, til o'zgarishi.

Introduction. Digital media have become central to teenagers' lives worldwide. Platforms such as social networks, instant messaging apps, and online chats encourage new forms of language use that differ markedly from traditional spoken and written norms. Teenagers spend significant time communicating online, where informality, creativity, brevity, and visual elements (e.g., emojis, GIFs) are dominant features of digital language. As a result, their communication styles are increasingly shaped by these digital linguistic practices rather than formal language norms learned in schools.

In the context of Uzbekistan, research into digital linguistic practices among youth is emerging. Investigations into internet language features such as abbreviation, emoji use, and new online genres highlight how digital communication influences language use in various contexts [1]. Similarly, studies show that digital media contribute to the emergence of new lexical forms and linguistic variation in the Uzbek-speaking internet space [2]. This thesis examines how this digital media language affects teenagers' communication styles and the educational and social implications of these changes.

Main Part:

1. Digital Media Language: Features and Teenagers' Adoption

Digital media language differs from traditional face-to-face communication by incorporating elements that speed up interaction and enhance expressiveness. These include slang, abbreviations, hashtags, emojis, and hybrid forms combining text and visuals. Such features allow teenagers to convey emotion and identity quickly and creatively.

In Uzbekistan, analysis of digital communication on platforms like Telegram, Instagram, and X shows that new pragmatics and genre forms are shaping online interactions. For example, internet posts demonstrate spontaneity, contextual abbreviations, and multimodal elements that are not typical in formal communication [1.2]. These features attract teenagers because they allow rapid, expressive interactions in a peer group context.

Furthermore, studies on digital media influence in Uzbek highlight the rise of neologisms and borrowed terms within internet language. English borrowings like "meme", "challenge", and "trend" are absorbed into Uzbek youth speech through digital media, indicating a shift toward a hybrid communicative code used in online contexts [2.2].

2. Impact on Teenagers' Communication Styles

2.1 Informality and Creativity

Because digital media emphasize quick and expressive communication, teenagers increasingly adopt informal styles characterized by abbreviated syntax, emotive expressions, and visual elements (emojis or GIFs). These features facilitate peer bonding and social identity construction, allowing them to express emotions and attitudes that might be less visible in formal speech.

This reflects broader sociolinguistic trends where younger users adapt language for specific digital contexts, contributing to language dynamism and innovativeness. Indeed, digital communication encourages teenagers to experiment with language and innovate within social groups.

2.2 Challenges for Formal Communication

While digital language enriches expressivity, it also presents challenges for teenagers' formal communication skills. Studies show that reliance on abbreviations and informal constructs may weaken grammar and writing proficiency when applied outside of digital platforms. Research on social media communication in Uzbekistan identifies a likely decline in formal writing skills and increased informal language dependence among youth [3].

Additionally, the prominence of borrowed and hybrid forms may challenge traditional linguistic norms and raise concerns about language preservation and standard use in official or academic settings.

3. Educational and Social Implications.

The influence of digital media language on teenagers points to the need for media literacy and digital language awareness education. Developing teenagers' ability to navigate both digital and formal linguistic domains can help maintain communicative competence in diverse contexts.

Improving media literacy among youth, as suggested by research, supports critical thinking about online content and promotes balanced use of informal and formal communication styles [4]. Educational programs integrating digital language awareness may reduce the negative effects of informal language overuse while promoting responsible and effective communication.

Conclusion and Recommendations

The findings of this study demonstrate that digital media language plays a decisive role in shaping teenagers' communication styles. Teenagers actively adopt the linguistic features of digital media, such as abbreviations, slang expressions, emojis, and hybrid lexical units, which contribute to more informal, emotionally expressive, and creative modes of communication. Digital platforms encourage rapid interaction and identity construction within peer groups, leading to increased linguistic innovation. At the same time, the widespread use of informal digital language negatively affects teenagers' ability to maintain standard grammatical structures and coherent written expression in formal contexts. In the Uzbek linguistic environment, digital communication has also accelerated the integration of foreign lexical elements and non-standard forms into everyday youth speech,

which may challenge the preservation of literary language norms and academic writing competence.

Based on these results, it is recommended that educational institutions incorporate digital media language awareness into language and communication curricula. Teaching students to clearly distinguish between informal digital communication and formal academic or professional language can help prevent the inappropriate transfer of internet language into written and spoken standard forms. Additionally, systematic development of media literacy among teenagers should be prioritized, enabling them to critically evaluate online content and consciously control their language choices across different communicative situations. Further sociolinguistic research focusing on teenagers' digital language use in Uzbekistan is also necessary to monitor long-term linguistic changes and to design effective pedagogical strategies. Finally, teachers and parents should collaborate to guide teenagers toward balanced language use, encouraging creativity in digital environments while reinforcing correct, culturally appropriate language norms in formal communication contexts.

References:

1. Juraeva, G. N., & Yoqubjonova, D. U. (2025). *The impact of social media on language proficiency and writing skills in Uzbekistan.*
2. Polvannazirova, S. (n.d.). *Inglizcha raqamli iqtiboslar o'zbek tilida: Sotsiolingvistik tahlil. Xorijiy filologiya jurnali.*
3. Qambarova, A. Qizi A., & Abdupattayev, X. A. (2025). *Mediasavodxonlikni yoshlar o'rtasida rivojlantirish.*
4. Qiyomidinova, N. (2026). *Internet tili va raqamli kommunikatsiyada yangi janr shakllarining lingvopragmatik xususiyatlari. Spectrum of Development.*

SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA KONSEPTUAL FREYMNI ANIQLASH: INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA "FARZAND" KONSEPTNING LINGVOMADANIY MODEL

Akhadova Nilufar Fazliddin qizi, O'zDJTU Mustaqil izlanuvchi, o'qituvchi,
"Ingliz tili" kafedrası, TIQMMI Milliy tadqiqot universiteti
akhadovanilufar5@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz va o'zbek tillarida "farzand" konseptining lingvomadaniy talqini sun'iy intellekt vositalari yordamida tahlil etiladi. Tadqiqotda konseptual freym nazariyasi asosida "farzand" konseptining semantik, assotsiativ va qadriyaviy qatlamlari aniqlanib, ikki xalq mentalitetida mazkur konseptning madaniy o'xshashliklari va farqlari ochib beriladi. Natijalar til va madaniyat o'zaro bog'liqligini zamonaviy texnologiyalar orqali chuqurroq anglash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: konsept, konseptual freym, lingvomadaniyat, sun'iy intellekt, milliy mentalitet

Аннотация. В данной статье рассматривается лингвокультурная интерпретация концепта «ребёнок» в английском и узбекском языках с использованием инструментов искусственного интеллекта. На основе теории концептуальных фреймов выявлены семантические, ассоциативные и ценностные слои концепта «ребёнок», а также раскрыты культурные сходства и различия в менталитете двух народов.

Полученные результаты позволяют глубже понять взаимосвязь языка и культуры с применением современных технологий.

Ключевые слова: концепт, концептуальный фрейм, лингвокультура, искусственный интеллект, национальный менталитет

Abstract. *This article analyzes the linguocultural interpretation of the concept “child” in English and Uzbek languages using artificial intelligence tools. Based on the theory of conceptual frames, the study identifies the semantic, associative, and value layers of the “child” concept, revealing cultural similarities and differences in the mentality of the two nations. The findings contribute to a deeper understanding of the interrelation between language and culture through the application of modern technologies.*

Keywords: concept, conceptual frame, linguoculture, artificial intelligence, national mentality.

Kirish. Til va madaniyat o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lib, ular orqali xalqning dunyoqarashi, qadriyat tizimi va ijtimoiy tafakkuri ifodalanadi. Lingvomadaniyatshunoslik aynan shu o‘zaro bog‘liqlikni o‘rganadi va konseptlar orqali milliy mentalitetni tahlil qilishga qaratilgan. Konseptlar inson ongida til orqali shakllangan madaniy-ma’naviy birliklar sifatida xizmat qiladi va kommunikativ madaniyatni anglashda muhim vosita hisoblanadi.

Globallashuv jarayonida esa “farzand” konsepti nafaqat an’anaviy qadriyatlar - ota-onaga hurmat, tarbiya, sadoqat va nasl davomiyligi bilan, balki zamonaviy kommunikativ qadriyatlar mustaqillik, tenglik, huquqiy ong, raqamli tarbiya bilan boyiydi. Shu sababli, “farzand” konseptining lingvomadaniy tahlili milliy identitet va global qadriyatlar kesishgan nuqtani aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi – sun’iy intellekt vositalari yordamida ingliz va o‘zbek tillarida “farzand” konseptining semantik, assotsiativ va qadriyaviy qatlamlarini aniqlash, ularning milliy mentalitetdagi aksini o‘rganish va konseptual freym nazariyasi yordamida lingvomadaniy modelini yaratishdir.

Adabiyotlar sharhi. Til va madaniyat o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lib, ular orqali xalqning dunyoqarashi, qadriyat tizimi va ijtimoiy tafakkuri namoyon bo‘ladi [1]. Lingvomadaniyatshunoslik aynan shu o‘zaro bog‘liqlikni o‘rganadi va konseptlar orqali milliy mentalitetni tahlil qilishni maqsad qiladi [2]. Ushbu yo‘nalishning markazida konseptlar, ya’ni inson ongida til orqali shakllangan madaniy-ma’naviy birliklar turadi [3]. Ch. Fillmor tomonidan ishlab chiqilgan konseptual freym nazariyasi tilda ma’no qanday shakllanishini, qanday semantik rollar orqali ifodalanishini tushuntirib beradi [4]. Keyinchalik J. Lakoff va M. Jonson bu nazariyani kognitiv lingvistika doirasida rivojlantirib, konseptlarni inson tajribasiga asoslangan metaforik modellar orqali izohlashgan [5]. V.I. Karasik konseptlarni “madaniy kodlarning lingvistik ifodasi” deb atab, ularni milliy qadriyatlarni ifodalovchi kommunikativ birlik sifatida tavsiflaydi [6]. O‘zbek tilshunosligida ham konseptual tahlil masalalari keng yoritilgan [7]. N. Yo‘ldosheva “O‘zbek tilida oila konsepti va uning lingvomadaniy tahlili” nomli tadqiqotida “oila”, “ota-ona” va “farzand” tushunchalarining milliy mentalitetdagi aksini ochib bergan [8]. S. Karimova esa konseptual freym yondashuvini qo‘llagan

holda, o'zbek tilidagi qadriyaviy birliklarning semantik tuzilishini tahlil qilgan [9]. Globallashuv jarayonida esa "farzand" konseptining mazmun doirasi kengayib, unda zamonaviy kommunikativ qadriyatlar – mustaqillik, tenglik, huquqiy ong, raqamli tarbiya kabi tushunchalar shakllanmoqda [10]. Shu bilan birga, o'zbek madaniyatiga xos an'anaviy qadriyatlar – ota-onaga hurmat, tarbiya, sadoqat va nasl davomiyligi – hanuzgacha konseptual yadroni tashkil etadi [11]. Bunday o'zgarishlarni tahlil qilishda konseptual freym nazariyasi muhim ahamiyat kasb etadi, chunki u til birliklarida yashiringan madaniy ma'nolar tizimini ochib berish imkonini beradi [12]. "Farzand" konsepti bu jarayonda milliy identitet va global qadriyatlar kesishgan nuqta sifatida namoyon bo'ladi [13]. Shunday qilib, ilgari o'rganilgan manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, "farzand" konseptini lingvomadaniy yondashuv asosida tadqiq etish – nafaqat milliy tafakkurdagi qadriyatlarni yoritadi, balki globallashuv sharoitida madaniy transformatsiyalarni ham aniqlash imkonini beradi [14].

Metodologiya. Ushbu tadqiqotning nazariy va metodologik asosini konseptual freym nazariyasi, lingvomadaniyatshunoslik va kognitiv tilshunoslikning asosiy tamoyillari tashkil etadi. Tadqiqotning maqsadi – "farzand" konsepti va unga yaqin konseptlarning o'zbek hamda ingliz madaniyatidagi lingvomadaniy xususiyatlarini aniqlash, ularning globallashuv sharoitida qanday o'zgarishini tahlil qilishdan iborat.

Konseptual freym nazariyasiga ko'ra, har bir til birligi ma'no jihatdan inson tajribasi bilan bog'liq holda shakllanadi. Shuning uchun "farzand" konsepti ham faqatgina nominativ birlik emas, balki insoniy tajriba, hissiyot va madaniyatni ifodalovchi ko'p qirrali tushuncha sifatida o'rganiladi. Kognitiv yondashuv bu konseptni shaxs ongida qanday konseptual tuzilma orqali shakllanishini, lingvomadaniyatshunoslik esa uning madaniy qadriyatlar bilan qanday bog'lanishini ochib beradi.

Tadqiqot davomida "farzand" konsepti bilan aloqador til birliklari — maqollar, iboralar, matbuot matnlari, raqamli diskurs va ijtimoiy tarmoqlardagi ifodalar tahlil qilindi. Ushbu materiallar asosida "farzand" konsepti va unga yaqin konseptlar — "ota-ona", "oila", "tarbiya", "mas'uliyat" — ning semantik, assotsiativ hamda qadriyaviy qatlamlari aniqlab chiqildi.

Metodologik jihatdan ishda bir nechta yondashuvlar qo'llanildi:

1. Konseptual tahlil – "farzand" konseptining ma'no tuzilmasi va uning madaniy komponentlarini aniqlash uchun.
2. Taqqoslama metod – o'zbek va ingliz madaniyatlaridagi konseptual farqlarni ko'rsatish uchun.
3. Diskursiv tahlil – zamonaviy axborot makonida "farzand" konseptining qanday yangi ma'no soyalarini kasb etayotganini ko'rsatish uchun.

Natijalar va muhokamalar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, "farzand" konsepti o'zbek va ingliz madaniyatlarida umuminsoniy mazmunga ega bo'lsa-da, uning konseptual freymi har bir madaniyatning qadriyat tizimi va dunyoqarashiga mos ravishda shakllanadi.

Globalashuv jarayonida “farzand” konsepti yangi semantik soyalarni kasb etmoqda. Ommaviy axborot vositalari, internet va raqamli madaniyat orqali tarqalayotgan g‘oyalar tufayli bola shaxsini erkin, faol va mustaqil sifatida ko‘rishga moyillik ortib bormoqda. Bu jarayon o‘zbek madaniyatida an‘anaviy qarashlar bilan uyg‘unlashib, gibrid qadriyaviy modelni shakllantirmoqda. Endilikda “farzand” nafaqat itoatkor va tarbiyali, balki fikri hurmat qilinadigan, erkin fikrlaydigan shaxs sifatida tasavvur qilinmoqda. Shuningdek, tahlil shuni ko‘rsatdiki, raqamli muloqotda “farzand” konsepti yangi kontekstlarda — masalan, onlayn ta’lim, ota-onalarning raqamli nazorati, bolalarning internetdagi faoliyati kabi sohalarida ham faol qo‘llanmoqda. Bu esa konseptual freymning zamonaviy qatlamini boyitmoqda va so‘zlashuv qadriyatlariga yangi kommunikativ o‘lcham qo‘shmoqda. Umuman olganda, “farzand” konseptining o‘zgarishi globalashuv ta’sirida madaniyatlararo moslashuv jarayonini ifodalaydi.

Xulosa. Ushbu tadqiqot ingliz va o‘zbek tillarida “farzand” konseptining lingvomadaniy talqinini sun’iy intellekt vositalari yordamida tahlil qilishga qaratilgan. Konseptual freym nazariyasi asosida amalga oshirilgan tahlil “farzand” konseptining semantik, assotsiativ va qadriyaviy qatlamlarini aniqlash imkonini berdi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, konsept milliy mentalitetni aks ettiruvchi markaziy birlik sifatida xizmat qiladi va globalashuv jarayonida unda yangi kommunikativ qadriyatlar mustaqillik, tenglik, huquqiy ong, raqamli tarbiya shakllanmoqda. Shu bilan birga, o‘zbek madaniyatiga xos an‘anaviy qadriyatlar ota-onaga hurmat, tarbiya, sadoqat va nasl davomiyligi konseptual yadroni tashkil etishda muhim rol o‘ynaydi. Tadqiqot til va madaniyat o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlikni chuqurroq anglashga yordam beradi va konseptual freym nazariyasining lingvomadaniy tahlilda qo‘llanilishini tasdiqlaydi.

Tavsiyalar:

1. Lingvomadaniy tadqiqotlarda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish konseptual freymnlarni aniqlash va ularning semantik qatlamlarini vizualizatsiya qilishda samarali bo‘lishi mumkin.
2. “Farzand” kabi ijtimoiy-madaniy konseptlarni tadqiq qilish orqali milliy mentalitet va qadriyatlarni o‘rganish metodologiyasini kengaytirish mumkin.
3. Globalashuv sharoitida konseptual tahlillar orqali yangi kommunikativ qadriyatlar va an‘anaviy qadriyatlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash tavsiya etiladi.
4. Konseptual freym nazariyasi va lingvomadaniyat yondashuvi til o‘qitish, kadrlar tayyorlash va madaniy kommunikatsiyani rivojlantirishda amaliy vosita sifatida qo‘llanishi mumkin.
5. Kelgusidagi tadqiqotlarda boshqa madaniyatlar bilan solishtirish orqali “farzand” konsepti va unga o‘xshash ijtimoiy-madaniy birliklarning universal va milliy xususiyatlarini aniqlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Dushayeva U.Y. (2024). *Ispan tilida Komparativ frazeologizmlarning struktur-semantik va funksional xususiyatlari*

2. Fillmore, C.J. (1982). *Frame semantics*. In *Linguistic Society of Korea (Ed.), Linguistics in the Morning Calm* (pp. 111–137). Seoul: Hanshin Publishing.
3. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
4. Karasik, V.I. (1997). *Concept as a linguistic expression of cultural codes*. Moscow: Languages of Slavic Cultures.
5. Yo'ldosheva, N. (2020). *O'zbek tilida oila konsepti va uning lingvomadaniy tahlili*. Tashkent: Fan va Texnologiya.
6. Karimova, S. (2018). *Semantic structure of value units in Uzbek language: A conceptual frame approach*. -T.: National University Press.

PRACTICE-ORIENTED APPROACH IN TEACHING ETM

Akhmadullina Alina Ildarovna, teacher,
dontstopmenow1998@gmail.com

Abstract. This article advocates for practice-oriented pedagogy in language teacher education, illustrating a method where students lead lessons and provide peer feedback. This approach bridges theory and practice, developing essential skills and self-efficacy in future educators.

Keywords: FLTM (foreign language teaching methodology), practice-oriented approach.

Annotatsiya. Ushbu maqola til o'qituvchilarini tayyorlashda amaliyotga yo'naltirilgan pedagogikani qo'llashni himoya qilib, talabalar dars berish va hamfikrlari uchun fikr-mulohaza bildirish orqali nazariyani amaliyot bilan uyg'unlashtirish usulini namoyish etadi. Ushbu yondashuv kelajakdagi o'qituvchilarning zarur ko'nikmalari va o'z qobiliyatiga ishonchini shakllantiradi.

Tayanch iboralar: FLTM (chet tilini o'qitish metodikasi), amaliyotga yo'naltirilgan yondashuv.

Аннотация. Данная статья отстаивает использование практико-ориентированной педагогики в подготовке учителей языка, демонстрируя метод, при котором студенты проводят уроки и дают обратную связь сверстникам. Этот подход объединяет теорию и практику, развивая необходимые навыки и профессиональную уверенность у будущих педагогов.

Ключевые слова: FLTM (методика обучения иностранному языку), практико-ориентированный подход.

Introduction. Learning by doing is an old and widely supported idea. Many thinkers - like Plato, Hobbes, Marx, Montessori, and Skinner - have promoted it. It has appeared in many forms, such as learning through experience, discovery learning, hands-on practice, and applying theory through action. (Hayne, 2011)

In the modern society, the main aim of any teacher is not to give knowledge, but to teach students how to filter and use the knowledge they have or get from the internet sources. This is why it is more important for students to start practicing teaching languages than to learn by heart what methods and approaches exist, and who and when invented them.

Main part. Implementing a practice-oriented approach in higher education means revising traditional teaching methods, techniques, and approaches to better serve today's societal needs. Studies on learning challenges during digitalisation suggest that incorporating digital technologies into hands-on education not only

makes learning more effective but also helps students build the skills they'll need for their future careers success. (Sagitova, 2024)

Pedagogical practice is a required part of training future teachers. Its main goal is to help students apply their theoretical knowledge and teaching skills in real classrooms. It encourages the use of modern teaching methods and supports students' educational and social development. It also helps future teachers develop the habit of continuous professional growth. During pedagogical practice, students perform tasks similar to those of real teachers, working in actual school settings. This allows them to understand and reflect on real-life educational situations and better learn the skills needed for their profession. (Budnyuk, 2021)

Practice-oriented exercises are an important part of learning foreign languages. When teachers use them in class, they help students to:

- Learn the material better and become well-prepared for future jobs;
- Understand how ready they are for real-life teaching tasks;
- Gain both knowledge and hands-on skills for their profession;
- Feel more motivated to learn theory by applying it in practice;
- Develop teamwork skills. (Romanova, 2016)

There are a lot of elements of practice-oriented approach in FLTM classes in Uzbek State World Languages University. One of the techniques, used by the author, is letting the students lead the lesson. In order to make sure students include all the necessary points and base on reliable information, the teacher provides the necessary unit of the textbook and a Power Point presentation in advance. The objective of the students is to adapt the ppt to their own style, add extra information and prepare an activity to check audience's attention and understanding. The teacher's role is to observe the team's presentation and assess according to the following criteria (table 1).

Table 1

Criteria for team presentation assessment

Skill	Student 1	Student 2	Student 3	Student 4	Student 5
Ppt adaptation					
Oral presentation					
Task effectiveness					
Overall performance (being able to catch and hold audience attention)					

Usually, the group is divided into three teams, each team getting their own subtopic. Teams take turns performing, observing and giving other team members feedback.

This technique allows students to keep at least third of the information in long-term memory, as they need to learn by heart the information they are

supposed to teach, and likely half of the other information in short-term memory, as they need to listen attentively to other teams to assess their performance.

In addition, students' group work skills, ability to provide peer feedback, and performance in front of the audience are improved. These skills and abilities are essential for future language teachers.

There was an interview taken from the graduates of the UzSWLU on the topic of practice-oriented approach they experienced while their FLTMs lessons. Here are some citations from the interview:

“To me, a practice-oriented approach facilitates learning process, and helps improve necessary skills like critical thinking and learner autonomy. Students learn to choose appropriate material among huge number of resources. What's more, using this approach allows students to remember the information in long-term”, Rushana.

«Creating our own tasks helps us think like real teachers. It's not as easy as it seems – you have to consider timing, instructions, and whether your classmates will actually learn something from it. But that's the point: it trains us to connect theory to real classroom practice. When our task works well, we feel proud, and when it doesn't, we learn what to improve next time», Aziza.

A critical advantage of this practice-oriented model is its capacity to bridge the gap between theoretical knowledge and pedagogical decision-making. When students transition from passive recipients of methodological theory to active designers of lesson segments, they engage in higher-order cognitive processes. They are no longer merely memorizing the characteristics of the Communicative Approach or Task-Based Learning; they are making deliberate choices about how to apply these principles to achieve specific learning objectives with a real audience—their peers. This reflective practice, embedded within the safety of the university classroom, cultivates a foundational teaching mindset that is analytical and adaptive, preparing them for the unpredictable dynamics of actual school environments.

Furthermore, the structured peer observation and feedback component transforms the classroom into a collaborative professional learning community. By evaluating their peers against clear criteria such as task effectiveness and audience engagement, students develop a critical eye for teaching quality. This process demystifies assessment and fosters a sense of shared responsibility for collective growth. The ability to give and receive constructive feedback is an indispensable professional skill, one that sustains lifelong development. This micro-teaching cycle—plan, teach, observe, reflect—mirrors the continuous improvement cycles that define effective modern teaching careers, thereby normalizing reflective practice from the very beginning of their training.

The integration of digital tools, as exemplified by the adaptation of provided PowerPoint templates, also addresses a key demand of 21st-century education. Students are not simply using technology for presentation, but are critically evaluating and repurposing digital resources to serve pedagogical aims. This task

develops digital pedagogical competence—the ability to select, design, and deploy technology to enhance learning—rather than mere technical literacy. In an educational landscape saturated with digital resources, this skill of thoughtful adaptation is far more valuable than the ability to create materials from scratch without a strong theoretical framework.

Conclusion. The effectiveness of practice-oriented approach is obvious in methodology teaching, and can be suggested as one of the tools for methodology teachers. Ultimately, the graduate testimonials highlight the profound affective and professional impact of this approach. When students like Aziza describe the pride felt when a task "works well," it points to the development of teacher self-efficacy—a belief in one's own capability to orchestrate successful learning. This confidence, built through repeated cycles of practice and feedback, is a crucial buffer against the challenges of the early teaching years. By prioritizing experiential learning within methodology courses, we do not merely teach students about teaching; we initiate them into the professional community of practice, equipping them with the skills, reflexes, and resilient mindset needed to thrive as the next generation of language educators.

Reference list

1. *The implementation of collaborative learning in teaching theoretical sciences: a case study on the subject of comparative typology.* (2024). *Web of Teachers: Inderscience Research*, 2(10), 214-219. <https://webofjournals.com/index.php/1/article/view/1992>
2. Budnyuk O., *Practice-oriented approach in the system of professional training of future teachers to social pedagogical activity*, *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, Vol. 8, No. 1 (2021), 24-34, <http://journals.pnu.edu.ua/>
3. Hayne, W., 2011, *The Learning-by-Doing Principle*, *Behavioral development bulletin*, vol. 11, ISSN: 1942-0722
4. Romanova M., *Practice-Oriented Exercises as One of the Ways to Form the Competences of University Students*, *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(7), 1509-1526
5. Sagitova Z., *Introduction of practice-oriented learning in the training of future teachers*, *Scientific Herald of Uzhhorod University*, Issue 56, 1946–1956

THE ROLE OF THE LINGUOCULTURAL APPROACH IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN MODERN EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Alijonova Ro‘zixon Qambarali qizi,

Master's student, haydarova02@inbox.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada lingvokulturologik yondashuvning chet tilini o‘qitishdagi o‘rni tahlil qilinadi. Til va madaniyat o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik zamonaviy ta’lim muhiti va innovatsion pedagogik yondashuvlar kontekstida yoritiladi. Tadqiqot natijalari ushbu yondashuv o‘quvchilarning kommunikativ va madaniyatlararo kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali ekanini ko‘rsatadi. Maqola nazariy tahlil asosida ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: lingvokulturologik yondashuv, chet tilini o‘qitish, madaniyat, zamonaviy ta’lim muhiti, madaniyatlararo kompetensiya.

Аннотация. В статье анализируется роль лингвокультурологического подхода в обучении иностранным языкам в условиях современной образовательной среды.

Рассматривается взаимосвязь языка и культуры и её значение для формирования коммуникативной компетенции обучающихся. Подчеркивается, что использование данного подхода способствует развитию межкультурного понимания и эффективного общения.

Ключевые слова: лингвокультурологический подход, обучение иностранным языкам, культура, современная образовательная среда, межкультурная компетенция.

Abstract. *This article analyzes the role of the linguocultural approach in foreign language teaching within modern educational environments. It explores the relationship between language and culture and explains its significance for developing communicative competence. The study also demonstrates that this approach contributes to learners' intercultural awareness and effective interaction in global contexts.*

Key words: linguocultural approach, foreign language teaching, culture, modern educational environment, intercultural competence.

Introduction. In the context of globalization and rapid educational transformation, foreign language teaching is no longer limited to grammar and vocabulary instruction. Modern language education requires learners to understand cultural meanings, values, and social norms embedded in language. Language reflects national mentality, traditions, and worldview; therefore, effective language learning involves cultural understanding as well. The linguocultural approach considers language as a cultural phenomenon and emphasizes the integration of cultural components into the learning process. According to modern linguocultural studies, language serves not only as a communication tool but also as a carrier of cultural memory and symbolic power [2]. This idea highlights the necessity of developing learners' intercultural competence in addition to linguistic skills. According to Usmonova, language and culture are inseparably connected phenomena. Language reflects the historical experience, worldview, and values of a nation. Therefore, the process of language learning cannot be effective if it is separated from its cultural context. In foreign language teaching, it is important to explain not only grammatical structures but also the cultural meanings embedded in linguistic units [5].

The relevance of the topic . This topic is relevant due to the ongoing changes in education that aim to prepare learners for a globalized world. Modern language teaching focuses not only on grammar and vocabulary but also on understanding cultural meanings and social norms. Integrating cultural knowledge helps students develop intercultural competence and communicate effectively in diverse contexts. The linguocultural approach ensures that learners become globally competent specialists.

The aim of the study. The main aim of this study is to explore the role of the linguocultural approach in foreign language teaching and to examine its significance in modern educational environments. The study seeks to demonstrate how the integration of cultural elements into language instruction enhances learners' communicative competence and intercultural understanding.

Objectives of the Study:

1. To examine the interconnection between language and culture and its pedagogical implications.

2. To investigate methods for integrating cultural knowledge into foreign language curricula.

3. To emphasize the importance of developing learners' intercultural competence alongside linguistic skills in modern education.

Main part

Linguistics of the XXI century is actively developing the idea that language is not only an instrument of communication but also the cultural code of a nation. It happened due to the development of a new anthropocentric paradigm, which gives a man the status of being “the measure of all things” and focuses on studying the “human factor” in the language. Linguoculturology deals with the deep level of semantics of linguistic units, and brings into correlation linguistic meanings and the concepts of universal and national cultures [1]. Through the given information, there is a main concept related to linguoculturology that linguoculturology focuses on the interaction between language and culture and this is a crucial matter to study how language presents, stores and transmits cultural information. Language and culture are intrinsically connected, reflecting each other in every communicative act. In last decades, the linguoculturological approach has achieved increasing importance in teaching languages process, particularly in the teaching of English as a global language. English is not merely a tool for communication; it is also a medium that carries the cultural codes, values, and worldview of English-speaking communities.

Claire Kramsch also states that any language learner knows that language is a symbolic system, that is, a semiotic system made up of linguistic signs or symbols that in combination with other signs forms a code that one learns to manipulate in order to make meaning. But beyond that, learners generally believe that the elements of this code have meanings to be found in the dictionary, that these meanings constitute information that can be retrieved from texts and reproduced in conversation, and that the only problem in understanding and getting understood by others consists in properly encoding and decoding messages according to rules imposed by a given community of native speakers. The fact that this cultural environment has been historically constructed, socially shaped and individually manipulated by the very discourse of speakers like themselves is not something they usually think about [3]. By this information, he explains that language is not just a system of words and rules, but also a reflection of culture. From a linguoculturology perspective, learning a language means understanding both its structure and the cultural meanings behind it.

According to the studies of Ashurova and Galiyeva, linguocultural research focuses on several key issues, including linguocultural units and their types, the national worldview reflected in language, culture-specific phraseology, culturally marked concepts, speech etiquette norms, and communicative behavior typical of particular linguocultural communities. Based on these research problems, the scholars also identify the main tasks of linguoculturology, such as defining its theoretical directions, clarifying its basic notions, classifying linguocultural units,

analyzing cultural semantics, investigating cultural concepts, describing nationally specific linguistic elements, and explaining how cultural values are represented through language [1]. Taken together, these interconnected research problems and objectives demonstrate the theoretical and practical significance of the linguocultural approach. In foreign language teaching, this approach helps learners develop deeper linguistic understanding, intercultural awareness, and communicative competence necessary for interaction in multicultural contexts.

Additionally, Usmonova defines linguoculturology as a field that studies the interaction between language and culture. This discipline aims to identify and interpret national and cultural meanings expressed through linguistic units. Linguoculturology considers language not only as a means of communication but also as a cultural code that reflects collective consciousness. From the perspective of the linguocultural approach, foreign language teaching should develop not only linguistic competence but also cultural competence. Understanding the cultural meanings behind language units expands learners' communicative abilities and helps them participate successfully in intercultural communication [5].

Futhermore, the linguocultural approach emphasizes the integration of cultural knowledge into foreign language instruction. According to linguocultural studies, language reflects national worldview and cultural values; therefore, teaching a language without its cultural context reduces the effectiveness of communication [5]. Cultural linguistics highlights that linguistic units carry cultural meanings and conceptual structures that shape communication [1]. Understanding these cultural concepts allows learners to interpret discourse more accurately and avoid intercultural misunderstandings. Kramsch argues that language functions as symbolic power and represents social and cultural identity [3]. This idea supports the view that language education should include cultural interpretation and symbolic meanings embedded in discourse. Modern language methodology considers communicative competence as a central goal of instruction. Communicative competence includes sociolinguistic and pragmatic knowledge, which are closely connected with cultural awareness [4]. Therefore, the linguocultural approach contributes to the development of both linguistic and intercultural competence. Recent research also confirms that linguoculturology plays an important role in interpreting language and culture within educational contexts [2]. Integrating cultural elements into curriculum design enhances learners' global competence and prepares them for intercultural communication. According to Ashurova and Galiyeva, linguocultural analysis requires multiple complementary methods[1]. **Componential analysis:** This method is based on the idea that lexical meaning consists of minimal semantic components. In linguocultural research, it is used to identify cultural meanings, culturally marked semantic elements, and connotative associations embedded in language units. **Etymological analysis:** This method investigates the historical origin and semantic evolution of linguocultural units in order to reveal cultural information preserved within them.

Typological analysis: This approach focuses on comparing and classifying linguocultural units according to shared features and structural similarities, which helps identify both universal and language-specific cultural patterns.

Associative field method: This method is used to uncover cultural associations related to linguistic units. It can be implemented either through associative experiments based on stimulus–response principles or through the analysis of lexicographic and encyclopedic sources.

Conceptual analysis: This approach examines the relationship between language and cognitive structures by identifying culturally significant linguistic signals such as culture-specific vocabulary, phraseological units, proverbs, stylistic devices, mythological references, and conceptual categories. It also analyzes the internal structure of concepts and the distribution of their cognitive features.

Cross-cultural analysis: This method involves comparing linguocultural units across different languages and cultures in order to distinguish universal cultural elements from nationally specific ones and to interpret cultural values reflected in language.

Integrated methodological approach: In practice, linguocultural studies usually combine several of these methods simultaneously, since the interaction between language and culture is a complex and multidimensional phenomenon.

Moreover, modern educational environments are characterized by globalization, digitalization, and competency-based learning. Education today focuses on preparing students for global communication and multicultural interaction. In modern educational environments, foreign language teaching is competency-based and learner-centered. Curriculum design should consider learners' sociocultural context and communicative needs [4]. This approach ensures that language instruction remains relevant and meaningful. The use of authentic and culturally rich materials provides students with real-life language exposure and deeper understanding of cultural nuances [4]. Such materials create interactive learning experiences and support critical thinking development. Innovative educational contexts also require students to participate in global dialogue. The linguocultural approach helps learners analyze cultural meanings, compare worldviews, and engage in intercultural communication effectively. Therefore, this approach aligns with contemporary educational reforms and global academic standards.

Conclusion and practical recommendations. In order to effectively implement the linguocultural approach in foreign language teaching, it is essential to begin with curriculum planning. First of all, cultural objectives should be clearly integrated into educational programs alongside linguistic goals. This means that language courses must explicitly aim to develop intercultural competence, not only grammatical accuracy. Furthermore, teaching materials should include authentic texts that reflect real cultural contexts. Such materials may involve literary excerpts, media texts, dialogues from everyday communication, and culturally specific expressions. The use of authentic resources enables learners to encounter

language as it functions naturally within a particular cultural environment. In addition, classroom activities should encourage comparative cultural analysis. Students can be guided to compare their native culture with the target culture, identify similarities and differences, and reflect on how cultural norms influence communication styles. This practice enhances critical thinking and deepens cultural awareness. Moreover, modern educational technologies should be actively utilized to support linguocultural learning. Digital platforms, multimedia presentations, and interactive tasks provide opportunities to explore cultural content beyond traditional textbooks. Online communication tools can also create real intercultural interaction, allowing students to experience authentic communication situations. Finally, assessment methods should also reflect linguocultural objectives. Evaluation criteria should measure not only vocabulary knowledge and grammatical correctness but also students' ability to interpret cultural references and use language appropriately in specific social contexts. Overall, the systematic integration of cultural components into curriculum design, teaching practice, digital learning tools, and assessment strategies will ensure the effective implementation of the linguocultural approach in modern foreign language education.

In conclusion, the analysis demonstrates that language and culture are deeply interconnected. The linguocultural approach plays a significant role in foreign language teaching by integrating cultural interpretation into linguistic instruction. In modern educational environments, this approach contributes to the development of communicative and intercultural competence. Consequently, it supports the preparation of globally competent and culturally aware specialists.

List of references:

1. Ashurova, D., & Galiyeva, M. (2022). *Cultural linguistics*. Tashkent: VneshinvestProm.
2. Bekiyeva, M.J. (2023). *Development of linguoculturology and interpretation of language and culture in modern linguistics*. *International Journal of Linguistics Research*, 4(2), 45–52.
3. Kramsch, C. (2023). *Language as symbolic power*. Cambridge University Press.
4. Richards, J.C. (2023). *Curriculum development in language teaching*. Cambridge University Press.
5. Usmonova, D. (2019). *Lingvokulturologiya*. Tashkent.

**RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA KADRLAR
TAYYORLASH TIZIMINI SUN'IIY INTELLEKT VA INNOVATSION
TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA MODERNIZATSIYA QILISH**

Alimova Mavluda Adiz qizi, BuxIU
*Pedagogika, psixologiya va sport
kafedrası o'qituvchisi*

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy mehnat bozori talablariga javob beradigan raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash jarayoniga sun'iy intellekt va innovatsion pedagogik texnologiyalarni integratsiya qilish masalalari tadqiq etilgan. Muallif tomonidan an'anaviy

ta'lim modellaridan adaptiv ta'lim tizimlariga o'tishning afzalliklari, xususan, "shaxsiylashtirilgan ta'lim traektoriyalari"ni shakllantirishda mashinaviy o'qitish algoritmlarining o'rni tahlil qilingan. Maqolada bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda Generativ AI, virtual reallik simulyatorlari va "Big Data" tahliliga asoslangan monitoring tizimlaridan foydalanish mexanizmlari yoritilgan. Shuningdek, sun'iy intellekt davrida pedagogning o'zgargan roli va raqamli etika masalalari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: kadrlar tayyorlash, sun'iy intellekt, innovatsion yondashuv, adaptiv ta'lim, shaxsiylashtirilgan traektoriya, raqamli kompetensiya, pedagogik dizayn.

Аннотация. В данной статье исследованы вопросы интеграции искусственного интеллекта и инновационных педагогических технологий в процесс подготовки конкурентоспособных кадров, отвечающих требованиям современного рынка труда. Автором проанализированы преимущества перехода от традиционных моделей обучения к адаптивным системам обучения, в частности, роль алгоритмов машинного обучения в формировании "персонализированных образовательных траекторий." В статье освещаются механизмы использования генеративного ИИ, симуляторов виртуальной реальности и систем мониторинга на основе анализа "Big Data" в развитии профессиональных компетенций будущих специалистов. Также рассматриваются измененная роль педагога в эпоху искусственного интеллекта и вопросы цифровой этики.

Ключевые слова: подготовка кадров, искусственный интеллект, инновационный подход, адаптивное обучение, персонализированная траектория, цифровая компетенция, педагогический дизайн.

Abstract. This article explores the integration of artificial intelligence and innovative pedagogical technologies into the process of training competitive personnel who meet modern labor market requirements. The author analyzes the advantages of transitioning from traditional learning models to adaptive learning systems, specifically the role of machine learning algorithms in forming "personalized learning trajectories." The article highlights mechanisms for utilizing Generative AI, virtual reality simulators, and monitoring systems based on Big Data analysis in developing the professional competencies of future specialists. It also examines the changing role of the educator and issues of digital ethics in the era of artificial intelligence.

Keywords: personnel training, artificial intelligence, innovative approach, adaptive learning, personalized trajectory, digital competence, pedagogical design.

Kirish. Bugungi kunda global miqyosda kuzatilayotgan to'rtinchi sanoat inqilobi va jadal raqamli transformatsiya jarayonlari barcha sohalar qatori ta'lim tizimi va kadrlar tayyorlash metodikasini ham tubdan qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalarining misli ko'rilmagan tezlikda rivojlanishi va iqtisodiyotning turli tarmoqlariga kirib borishi mehnat bozorida mutlaqo yangi kompetensiyalarga ega bo'lgan mutaxassislarga bo'lgan talabni shakllantirmoqda, bu esa o'z navbatida oliy ta'lim va kasbiy qayta tayyorlash muassasalaridan o'qitishning an'anaviy qoliplaridan voz kechib, innovatsion va moslashuvchan yondashuvlarni joriy etishni talab qiladi. Zamonaviy kadrlar tayyorlash tizimida sun'iy intellekt shunchaki yordamchi vosita emas, balki ta'lim mazmuni, shakli va boshqaruvini optimallashtiruvchi strategik omil sifatida namoyon bo'lmoqda, zero an'anaviy ta'lim tizimi ko'p hollarda o'rtacha o'zlashtiruvchi talabaga mo'ljallangan bo'lib, u har bir o'quvchining individual qobiliyatlari, qiziqishlari va o'zlashtirish tezligini inobatga olishda qiyinchiliklarga duch keladi. Aynan shu nuqtada sun'iy intellektga asoslangan adaptiv ta'lim

tizimlari o'zining yuqori samaradorligini namoyish etmoqda, chunki ular katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali har bir talaba uchun shaxsiylashtirilgan ta'lim traektoriyasini yaratish imkonini beradi. Mashinaviy o'qitish algoritmlari talabaning qaysi mavzuda qiynalayotganini, qanday turdagi topshiriqlarni yaxshiroq bajarayotganini va uning o'rganish uslubi vizual yoki matnli ma'lumotlarga ko'proq moyilligini aniqlab, shunga mos ravishda o'quv materiallarini real vaqt rejimida moslashtirib boradi. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshiribgina qolmay, balki talabaning motivatsiyasini ham barqaror ushlab turishga xizmat qiladi, chunki o'quvchi o'ziga mos kelmaydigan murakkablikdagi yoki aksincha, juda oson topshiriqlar bilan vaqt yo'qotmaydi.

Innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlashda Generativ sun'iy intellektning imkoniyatlaridan foydalanish ham bugungi kunning dolzarb tendensiyasiga aylanib bormoqda, xususan, ChatGPT kabi til modellari va Midjourney, Sora kabi vizual kontent generatorlari o'quv jarayonini boyitishda beqiyos imkoniyatlarni taqdim etmoqda. Bo'lajak mutaxassislarni tayyorlashda ushbu vositalar yordamida interaktiv keyslar, simulyatsion senariylar va virtual laboratoriyalar yaratish mumkin bo'lib, bu talabalarga nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash ko'nikmasini xavfsiz va samarali muhitda shakllantirishga yordam beradi. Masalan, tibbiyot, muhandislik yoki aviatsiya sohasidagi kadrlarni tayyorlashda virtual reallik va sun'iy intellekt integratsiyasi asosida yaratilgan trenajyorlar talabalarga murakkab operatsiyalarni yoki favqulodda vaziyatlarni real hayotdagi xavflarsiz mashq qilish imkonini beradi. Bu nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki o'quv jarayonidagi moddiy sarf-xarajatlarni ham sezilarli darajada kamaytiradi, chunki qimmatbaho uskunalar yoki reagentlardan foydalanishga bo'lgan ehtiyoj minimallashtiriladi. Bundan tashqari, generativ neyrotarmoqlar o'qituvchilarning ish yuklamasini kamaytirishda ham muhim rol o'ynaydi, ya'ni ular test savollari tuzish, o'quv rejalarini ishlab chiqish va talabalar ishlarini dastlabki baholash kabi rutin vazifalarni avtomatlashtirib, pedagogga ko'proq vaqtini talabalar bilan jonli muloqotga, mentorlikka va ijodiy yondashuvga ajratish imkonini beradi.

Kadrlar tayyorlash tizimida ma'lumotlarga asoslangan boshqaruvni joriy etish ham innovatsion yondashuvning ajralmas qismi hisoblanadi, bunda Learning Analytics texnologiyalari ta'lim muassasalariga o'quv jarayoni haqidagi ob'ektiv va aniq ma'lumotlarni taqdim etadi. Talabalarning darslarga qatnashishi, elektron platformadagi faolligi, topshiriqlarni bajarish muddati va sifati kabi minglab parametrlarni tahlil qilish orqali sun'iy intellekt xavf guruhidagi talabalarni, ya'ni o'zlashtirishi pasayib ketayotgan yoki o'qishni tashlab ketish ehtimoli bo'lganlarni erta aniqlash va ularga o'z vaqtida pedagogik yordam ko'rsatish imkonini beradi. Bu esa ta'lim sifatini kafolatlash va kadrlar tayyorlash tizimining natijadorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt mehnat bozori talablarini prognoz qilishda ham qo'l keladi, ya'ni global tarmoqdagi vakansiyalar, talab qilinayotgan ko'nikmalar va yangi paydo bo'layotgan kasblar haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali oliy ta'lim muassasalariga o'z o'quv

dasturlarini bozor ehtiyojlariga moslashtirish, eskirgan fanlarni chiqarib tashlash va dolzarb yo‘nalishlarni kiritish bo‘yicha tavsiyalar berishi mumkin. Bu o‘z navbatida bitiruvchilarning ishga joylashish ko‘rsatkichlarini yaxshilashga va iqtisodiyotni kerakli kadrlar bilan ta‘minlashga xizmat qiladi.

Biroq, sun‘iy intellekt va innovatsion texnologiyalarni ta‘limga joriy etish jarayoni faqat texnik vositalarni yangilash bilan cheklanib qolmasligi kerak, balki u pedagogik yondashuvlar va metodikalarni ham tubdan o‘zgartirishni talab qiladi. An‘anaviy “bilim uzatuvchi” o‘qituvchi modeli endilikda o‘z o‘rnini “ta‘lim jarayoni fasilitatori” va “dizayneri”ga bo‘shatib bermoqda, chunki ma‘lumotlarning ochiqligi va sun‘iy intellektning bilimlarni tezkor taqdim eta olish qobiliyati sharoitida talabaga shunchaki faktlarni yodlatish samarasiz bo‘lib qolmoqda. Zamonaviy pedagogning asosiy vazifasi talabada tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, jamoada ishlash va eng asosiysi, sun‘iy intellekt bilan hamkorlik qilish ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat bo‘lishi lozim. Bu jarayonda “Flipped Classroom” loyihaviy ta‘lim va gamifikatsiya kabi innovatsion metodikalardan foydalanish maqsadga muvofiq bo‘lib, ular talabaning passiv tinglovchidan faol tadqiqotchiga aylanishiga yordam beradi. Sun‘iy intellekt davrida kadrlar tayyorlashning yana bir muhim jihati bu raqamli etika va akademik halollik masalalaridir, chunki neyrotarmoqlar yordamida matnlar yoki kodlar generatsiya qilish imkoniyatining mavjudligi talabalarda o‘z ustida ishlash xohishini so‘ndirishi mumkin. Shu bois, ta‘lim jarayonida sun‘iy intellektidan qanday qilib to‘g‘ri, axloqiy va samarali foydalanish madaniyatini shakllantirish, plagiatorlikka yo‘l qo‘ymaslik va AI yaratgan mahsulotga tanqidiy yondashishni o‘rgatish zarurati yuzaga kelmoqda.

Kadrlar tayyorlashda uzluksiz ta‘lim konsepsiyasining ahamiyati ortib borayotganini ham alohida ta‘kidlash joiz, chunki texnologiyalar shunchalik tez o‘zgarmoqdaki, oliy ta‘lim muassasasini bitirgan mutaxassisning bilimlari bir necha yil ichida eskirib qolishi mumkin. Sun‘iy intellektga asoslangan mikrota‘lim platformalari mutaxassislarga o‘z ish faoliyatidan ajralmagan holda, qisqa va aniq yo‘naltirilgan modullar orqali malakasini oshirib borish imkonini beradi. Bu tizimlar xodimning joriy bilim darajasini baholab, unga aynan yetishmayotgan ko‘nikmalarni rivojlantirish uchun kerakli kontentni tavsiya qiladi, bu esa korporativ ta‘limda vaqt va resurslarni tejashga olib keladi. Kelajakda kadrlar tayyorlash tizimi to‘liq gibridd shaklga o‘tishi kutilmoqda, bunda inson pedagogning emotsional intellekti, tarbiyaviy ta‘siri va ijodiy yondashuvi sun‘iy intellektning analitik qudrati va moslashuvchanligi bilan uyg‘unlashib, yuqori sifatli va raqobatbardosh inson kapitalini shakllantirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli transformatsiya sharoitida kadrlar tayyorlash tizimini sun‘iy intellekt va innovatsion texnologiyalar asosida modernizatsiya qilish davr talabidir. Bu jarayon ta‘lim muassasalaridan nafaqat texnologik infratuzilmani yangilashni, balki ta‘lim mazmuni, metodikasi va boshqaruvini tizimli ravishda isloh qilishni talab etadi. Adaptiv ta‘lim platformalari, generativ neyrotarmoqlar va ma‘lumotlar tahliliga asoslangan boshqaruvning joriy etilishi

ta'lim sifatini oshirish, mehnat bozori talablariga moslashuvchanlikni ta'minlash va har bir insonning individual salohiyatini ro'yobga chiqarish uchun keng imkoniyatlar ochadi. Pirovardida, sun'iy intellekt va inson intellektining samarali kollaboratsiyasi jamiyatning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi intellektual poydevorni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Foydalalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. – 242 p.
2. Luckin R. *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. – London: UCL Institute of Education Press, 2018. – 186 p.
3. UNESCO. *AI and education: guidance for policy-makers*. – Paris: UNESCO Publishing, 2021. – 45 p.
4. Аверченков В.И. *Инновационный менеджмент в подготовке кадров: Учебное пособие*. – Москва: Флинта, 2017. – 290 с.
5. *Digital Transformation of Education: Global Trends and National Perspectives* / Ed. by T.V. Gromova. – Springer, 2022. – 310 p.
6. World Economic Forum. *The Future of Jobs Report 2023*. – Geneva: WEF, 2023. – 296 p.

ONOMASTIK BIRLIKLARNI RAQAMLASHTIRISH VA ELEKTRON KORPUSLAR

Alimova Shahrinoz Akam qizi,

Buxoro xalqaro tibbiyot texnikumi k.o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada onomastik birliklarni raqamlashtirish jarayoni hamda ularni elektron korpuslar asosida o'rganish masalalari yoritiladi. Onomastik birliklarni raqamli shaklga o'tkazish ularni tizimli saqlash, tezkor qidirish va ilmiy tahlil qilish imkonini beradi. Elektron korpuslar orqali onomastik birliklarning qo'llanish chastotasi, kontekstdagi vazifasi va lingvomadaniy xususiyatlarini aniqlash mumkin. Shuningdek, bunday korpuslar tilshunoslik tadqiqotlarida zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: antroponim, onomastika, raqamlashtirish, tizimlashtirish, lingvistika, elektron korpus, tahlil, nomshunosli, atoqli ot.

Abstract. This article explores the integration of artificial intelligence and innovative pedagogical technologies into the process of training competitive personnel who meet modern labor market requirements. The author analyzes the advantages of transitioning from traditional learning models to adaptive learning systems, specifically the role of machine learning algorithms in forming "personalized learning trajectories." The article highlights mechanisms for utilizing Generative AI, virtual reality simulators, and monitoring systems based on Big Data analysis in developing the professional competencies of future specialists. It also examines the changing role of the educator and issues of digital ethics in the era of artificial intelligence.

Keywords: personnel training, artificial intelligence, innovative approach, adaptive learning, personalized trajectory, digital competence, pedagogical design.

Аннотация. В данной статье рассматривается интеграция искусственного интеллекта и инновационных педагогических технологий в процесс подготовки конкурентоспособных кадров, отвечающих современным требованиям рынка труда. Автор анализирует преимущества перехода от традиционных моделей обучения к адаптивным системам обучения, в частности, роль алгоритмов машинного обучения в

формировании "персонализированных траекторий обучения." В статье освещаются механизмы использования генеративного ИИ, симуляторов виртуальной реальности и систем мониторинга на основе анализа больших данных в развитии профессиональных компетенций будущих специалистов. Также рассматриваются меняющаяся роль педагога и вопросы цифровой этики в эпоху искусственного интеллекта.

Ключевые слова: подготовка кадров, искусственный интеллект, инновационный подход, адаптивное обучение, персонализированная траектория, цифровая компетентность, педагогический дизайн.

Kirish. Onomastika – yunoncha “onomastike” – soʻzidan olingan boʻlib, “nom qoʻyish sanʼati” degan maʼnoni bildiradi. Hozirgi vaqtda bu termin ikki maʼnoda qoʻllaniladi:

1. Maʼlum bir til, xalq tarkibida qoʻllangan barcha atoqli otlarning yigʻindisi.

2. Atoqli otlar, ularning shakllanishi va oʻziga xos xususiyatlarini oʻrganuvchi tilshunoslik sohasidir. Zamonaviy tilshunoslikda onomastika — atoqli otlar (antroponimlar, toponimlar, etnonimlar, teonimlar va boshqalar)ni oʻrganadigan muhim yoʻnalishlardan biri hisoblanadi. Soʻnggi yillarda raqamli texnologiyalar va sunʼiy intellektning jadal rivojlanishi onomastik tadqiqotlarning metodologik asoslarini tubdan yangilab, ushbu sohada raqamli onomastika va kompyuter lingvistikasi asosidagi tahlilni shakllantirdi. Raqamlashtirish jarayonida onomastik birliklar milliy va koʻp tilli elektron matn korpuslari asosida toʻplanadi va tizimlashtiriladi. Bunday korpuslar badiiy adabiyotlar, folklor matnlari, tarixiy hujjatlar, ommaviy axborot vositalari va internet manbalaridan olingan matnlar asosida shakllantiriladi. Natijada antroponim va toponimlarning qoʻllanish chastotasi, tarixiy-davriy oʻzgarishi, hududiy tarqalishi aniq statistik maʼlumotlar asosida oʻrganiladi. Chunonchi, yondashuv anʼanaviy tavsifiy onomastikadan farqli ravishda empirik va miqdoriy tahlilga tayanadi.

Asosiy qism. Oʻzbek onomastikasi (nomshunosligi) oʻtgan asrning ikkinchi yarmidan boshlab tilshunoslikning eng rivojlangan sohalaridan biriga aylandi. Oʻzbek nomshunosligi boʻyicha olib borilgan keng koʻlamli tadqiqotlar oʻzbek onomastikasi sohasini bir qator monografiyalar, risolalar, izohli lugʻatlar, koʻp sonli ilmiy maqolalar, nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari bilan boyitdi. Maʼlumki, onomastika tilshunoslikning har qanday atoqli otlarni, ularning paydo boʻlish va oʻzgarish tarixini oʻrganuvchi boʻlimi, shuningdek tildagi barcha atoqli otlar yigʻindisini oʻzida ifodalaydi. Onomastika fani tildagi mavjud onomastik tizimlarni aniqlash va oʻrganishni maqsad qilib qoʻyadi. Onomastika fani atoqli nomlarni olgan obʼyektlarning toifalariga koʻra quyidagi guruh (boʻlim)larga ajratadi: antroponimiya – kishilarning atoqli nomlari (ismlari, familiyalari, ota ismlari, laqablari, taxalluslari), toponimiya – geografik obʼyektlarning atoqli nomlari, teonimiya – turli diniy tasavvurlar boʻyicha xudolar, maʼbudlar, diniy-afsonaviy shaxs va mavjudotlarning nomlari, zoonimiya – hayvonlarga qoʻyiladigan (shartli) atoqli nomlar, laqablar, kosmonimiya – fazoviy boʻshliq hududlari, galaktikalar, burjlar va boshqalarning ilmiy muomalada va xalq orasida tarqalgan nomlari, astronimiya – ayrim osmon jismlari (planeta va yulduzlar)

nomlarining majmuini o'zida ifodalaydi. Bundan tashqari onomastikaning yana bir qancha bo'lim (guruh)lari mavjud. Masalan, onomastikaning bir bo'limi realionimlar (avval va hozir mavjud bo'lgan ob'yektlarning nomlari) deb nomlansa, unga zid bo'lgan mifonimlar xayoliy – to'qima ob'yektlarning nomlarini bildiradi. Atoqli nomlarning til (lisoniy) xususiyatlarini o'rganilish darajasiga qarab onomastika adabiy va dialektal onomastika, odatdagi (amaliy) va poetik onomastika, zamonaviy va tarixiy onomastika, nazariy va amaliy onomastika kabi turlarga bo'linadi. [1]

S.A. Petrovaning [Petrova 2003], N.Ye. Tyukalovanning [Tyukalova 2005] va boshqalarning tadqiqotlari tildagi atoqli nom (ot)larning xilma-xil xususiyatlari juda qadimgi davrlardan buyon turli soha olimlarining diqqatini o'ziga jalb etib kelmoqda. Masalan, qadimgi yunon olimlari Aristotel, Demokrit, Geraklitning asarlarida ham atoqli otlarning xususiyatlari haqida fikr-mulohazalar bildirilgan edi. Jumladan, Aristotel "Poetika" asarida otni nutq bo'laklaridan biri deb hisoblaydi va unga quyidagicha ta'rif beradi: "Ot murakkab, ma'no anglatuvchi, zamonni bildirmaydigan, qismlari o'z-o'zidan ma'no anglatmaydigan so'zdir"[2] Poetika (poeziya san'ati haqida). Ruschadan M.Mahmudov, U.To'ychiyevlar tarjimasini. – Toshkent: Adabiyot va san'at nashriyoti, 1980. – B. 41 Bu sohada eng muhim masala atoqli otlar qanday ma'no bildirishini aniqlashdan iborat edi. XVIII-XIX asrlar davomida bu muammo faqat tilshunoslar tomonidan emas, faylasuflar, mantiq olimlari tomonidan ham o'rganilgan. Hozirgi vaqtga kelib zamonaviy fransuz onomasikasi masalalariga bag'ishlangan fransuz atoqli otlarining korpusini qiyosiy tadqiq qilish masalalariga e'tibor qaratilgan.

Natija va tahlillar :Sun'iy intellekt texnologiyalari, xususan tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) usullari onomastik birliklarni avtomatik aniqlash imkonini bermoqda. Named Entity Recognition (NER) modellari yordamida matnlardan shaxs ismlari (antroponimlar), joy nomlari (toponimlar), tashkilot nomlari avtomatik tarzda ajratib olinadi. Bu jarayon katta hajmdagi matnlarni qisqa vaqt ichida tahlil qilishga imkon yaratib, onomastik tadqiqotlarning tezligi va aniqligini oshiradi. Sun'iy intellekt asosidagi semantik tahlil modellarida onomastik birliklar nafaqat aniqlanadi, balki ularning madaniy konnotatsiyasi, ijtimoiy semantik yuklamasi, pragmatik funksiyasi ham aniqlanadi.

Masalan, badiiy matnlarda qo'llangan antroponimlarning qahramon xarakteri, ijtimoiy kelib chiqishi yoki milliy-madaniy muhit bilan bog'liqligi SI algoritmlari orqali kontekstual tahlil qilinadi. Bu esa lingvomadaniy onomastikani yangi bosqichga olib chiqadi. Tarixiy manbalarni raqamlashtirish orqali qadimgi va o'rta asr onomastik birliklar zamonaviy ma'lumotlar bilan qiyosiy o'rganilmoqda. Sun'iy intellekt yordamida ismlarning fonetik va grafik o'zgarishi, variantlanishi, etimologik rivoji modellashtiriladi. Natijada tarixiy onomastika faqat tavsifiy emas, balki dinamik va prognozli ilmiy sohaga aylanmoqda.

Xulosa. Tilshunoslikda onomastika sun'iy intellekt va raqamlashtirish bilan integratsiyalashuvi natijasida yangi ilmiy bosqichga ko'tarilmoqda. An'anaviy onomastik tahlil usullari zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan boyib, atoqli

otlarni chuqurroq, tizimli va ko'p qirrali o'rganish imkonini bermoqda. Bu esa onomastikaning nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyatini ham sezilarli darajada oshirmoqda.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Begmatov E., Uluqov N. *O'zbek onomastikasi terminlarining izohli lug'ati.* – Namangan, 2006. B–60.
2. *Stilistika va pragmatika. Ilmiy-nazariy konferensiya materiallari. 2-qism.* – Samarqand: SamDU nashri, 2010. – B. 133-137.
3. Kamolova S.J. *Fansuz antoponimlaining pragmatik tavsifi. fil.fan.nom. diss.(PhD)* Samarqand -2020. – B.24-25
4. Камолова С.Ж. *Использование французских имен и фамилий при формировании навыков образной речи//Лисоний бирликларнинг тилларга хос, тиллараро ва лингводидактик талқини: Илмий мақолалар тўплами. Самарқанд: СамДЧТИ нашри, 2012. –B.180-181.*
5. Суперанская А.В. *Общая теория имени собственного.* / отв. ред. А.А. Реформатский. -М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. С. – 365

STRUKTURAVIY-FUNKSIONAL NAZARYALARDA VOYAGA YETMAGANLAR HUQUQBUZARLIGI

Allaberganov Ixtiyor Baxtiyorovich

Abu Rayhon Beruniy nomidagi UrDU mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada voyaga yetmaganlarning huquqbuzarlik xulq-atvori tuzilmaviy-funksional nazariyalar nuqtai nazaridan tahlil qilinadi hamda bu jarayonlarning ruhiy va ijtimoiy omillar bilan o'zaro aloqasi o'rganiladi. Maqola shuningdek, psixologik jihatdan voyaga yetmaganlarning o'zini anglash, motivatsiya va qaror qabul qilish jarayonlari huquqbuzarlik xatti-harakatlariga qanday ta'sir qilishini yoritadi. Shu bilan birga, ilmiy tahlil ijtimoiy me'yorlar, strukturaviy cheklovlar va submadaniy guruhlarining o'smir xulq-atvoridagi o'rni va ularning huquqbuzarlikni davom ettirish yoki kamaytirishdagi rolini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Voyaga yetmaganlar jinoyatchiligi, huquqbuzarlik, strukturaviy-funksional nazariya, anomiya nazariyasi, submadaniyat, differensial imkoniyatlar, ijtimoiy moslashuv, psixologik omillar.

Аннотация. В данной статье анализируется правонарушительное поведение несовершеннолетних с точки зрения структурно-функциональных теорий и изучается взаимосвязь этих процессов с психологическими и социальными факторами. В статье также рассматривается, как процессы самосознания, мотивации и принятия решений у психологически несовершеннолетних влияют на их правонарушительное поведение. В то же время научный анализ показывает роль социальных норм, структурных ограничений и субкультурных групп в поведении подростков и их роль в продолжении или снижении правонарушений..

Ключевые слова: Ювенальная преступность, правонарушения, структурно-функциональная теория, теория аномии, субкультура,

дифференциальные возможности, социальная адаптация, психологические факторы.

Abstract: This article analyzes juvenile delinquent behavior from the perspective of structural-functional theories and examines the interrelationship of these processes with psychological and social factors. The article also explores how psychologically aware minors' self-awareness, motivation, and decision-making processes influence delinquent behavior. At the same time, scientific analysis shows the role of social norms, structural constraints, and subcultural groups in adolescent behavior and their role in the continuation or reduction of delinquency..

Keywords: Juvenile delinquency, delinquency, structural-functional theory, anomie theory, subculture, differential opportunities, social adaptation, psychological factors.

Kirish. Quyida bayon etilayotgan maqola huquqbuzarlik xulq-atvorini tushuntirishda **tuzilmaviy-funksional nazariyalarning** nazariy asoslari va ularning ilmiy ahamiyatini yoritishga qaratilgan. Zamonaviy sotsiologiya va ijtimoiy psixologiyada huquqbuzarlik faqat individual tanlov yoki shaxsiy og‘ish sifatida emas, balki jamiyat tuzilmasi va uning asosiy institutlari faoliyatidagi nomutanosibliklar natijasi sifatida talqin qilinadi. Aynan shu nuqtai nazardan tuzilmaviy-funksional yondashuv jamiyatni o‘zaro bog‘liq qismlardan iborat tizim deb ko‘rib, huquqbuzarlikni ushbu tizimda yuzaga keladigan zo‘riqishlar, uzilishlar va moslashuvdagi muvaffaqiyatsizliklar bilan izohlaydi.

Mazkur nazariy an‘ana psixologik jihatdan shaxsning ijtimoiylashuv jarayoniga alohida e‘tibor qaratadi. Oila, maktab va mahalla kabi ijtimoiy institutlar orqali shaxs jamiyat tomonidan e‘tirof etilgan maqsadlar, qadriyatlar va me‘yorlarni o‘zlashtiradi. Biroq ushbu institutlar o‘z vazifasini to‘liq bajara olmagan sharoitda, shaxsda frustratsiya, norozilik, ishonchsizlik va majburiyatsizlik kabi psixologik holatlar shakllanadi. Bu holatlar esa huquqbuzar xulq-atvor uchun qulay zamin yaratadi. Shunday qilib, tuzilmaviy-funksional nazariyalar huquqbuzarlikni shaxs psixologiyasi bilan jamiyat tuzilmasi o‘rtasidagi murakkab o‘zaro ta’sir mahsuli sifatida talqin qiladi.

Maqolada Dyurkgeymning anomiya tushunchasidan boshlab, Mertonning zo‘riqish nazariyasi, Koenning huquqbuzar submadaniyat haqidagi qarashlari, Klouard va Olinning differensial imkoniyatlar nazariyasi, shuningdek, Shou va Makkeyning ijtimoiy tartibsizlik yondashuvi hamda Xirshining ijtimoiy nazorat nazariyasigacha bo‘lgan ilmiy g‘oyalar izchil tahlil qilinadi [1, 2]. Ushbu nazariyalar huquqbuzarlikning paydo bo‘lishini nafaqat maqsadlar va vositalar o‘rtasidagi ziddiyat, balki qadriyatlarning yetarli darajada shakllanmasligi, ijtimoiy aloqalarning zaiflashuvi va nazorat mexanizmlarining susayishi bilan bog‘laydi.

Shu ma’noda, mazkur maqola tuzilmaviy-funksional nazariyalarni umumlashtirgan holda, huquqbuzarlikni tushuntirishda **ijtimoiy tuzilma, institutlar faoliyati va shaxsning psixologik moslashuvi** o‘rtasidagi uzviy

bog'liqlikni ochib berishni maqsad qiladi. Bu yondashuv huquqbuzarlikning oldini olishda jazolashdan ko'ra, ijtimoiy sharoitlarni yaxshilash, ta'lim va tarbiya institutlarini mustahkamlash hamda ijtimoiy nazoratning sog'lom shakllarini rivojlantirish muhimligini ilmiy asoslab beradi.

Asosiy qism. Tuzilmaviy-funksional nazariyalar huquqbuzarlik xulq-atvorni ijtimoiy moslashuv jarayonlaridagi zo'riqishlar yoki buzilishlarning natijasi deb hisoblaydi. Bu nazariyalar oila va maktab kabi shaxslarni jamiyat qadriyatlariga mos xulq-atvoriga o'rgatuvchi institutlarga va ularning bu vazifani bajara olmaslik sabablariga e'tibor qaratadi. Jamiyatda qaysi xatti-harakatlar qadrlanishi va qaysilari qoralanishi haqida keng kelishuv mavjud deb hisoblanadi. Strukturaviy-funksional nazariyalar quyidagi savolga javob topishga intiladi: Nima uchun ko'pchilik o'smirlar bu umumiy kelishuvga zid ravishda harakat qiladi? Ya'ni, nima uchun ko'p o'smirlar deyarli barchamiz uchun umumiy bo'lgan xulq-atvor me'yorlarini buzadi?

Anomiya nazariyasi. Funksional nazariyaning ildizlari Dyurkgeymning anomiya tushunchasiga borib taqaladi. Dyurkgeym uchun bu atama ijtimoiy tartibga solishning yo'qligi yoki me'yorsizlikni anglatardi. Merton bu tushunchani maqsadlar va ularga erishishning qonuniy vositalari o'rtasidagi noto'g'ri munosabatlar oqibatlarini tasvirlash uchun qayta jonlantirdi. Merton ijtimoiy va madaniy tuzilmaning ikki jihatini ta'kidladi: madaniy belgilangan maqsadlar (masalan, moddiy muvaffaqiyat) va ularga erishishning maqbul vositalari (masalan, ta'lim). Mertonning fikricha, jamiyatimizda muvaffaqiyatga erishish maqsadlari keng tarqalgan, ammo ularga erishish vositalari yoki imkoniyatlari teng taqsimlanmagan [3].

Merton nazariyasi nafaqat ayrim o'smirlarning nima uchun jinoyatchi bo'lib qolishini, balki nima uchun ba'zi sinflarda boshqalarga qaraganda jinoyatchilik ko'proq uchrashini ham tushuntiradi. Quyi yoki quyisinfli muvaffaqiyatga erishish maqsadlari va vositalari o'rtasidagi nomutanosiblikdan eng ko'p zarar ko'radi deb taxmin qilingani uchun, bu sinfda huquqbuzarlik xatti-harakatlarining yuqori darajasi kutiladi. Merton o'z maqsadlariga erishish uchun yetarli vositalarga ega bo'lmagan odamlarning bir qator moslashuv usullarini ko'rsatib berdi. Ular orasida innovatsiya maqsadga erishish uchun qonuniy vositalarni noqonuniy vositalar bilan almashtirish bilan bog'liq; aynan shu moslashuvga murojaat qilish quyisinfli o'smirlar o'rtasidagi ko'plab o'g'irliklarni tushuntiradi deb hisoblanadi.

Submadaniyat nazariyasi. Muvaffaqiyat maqsadlariga erishish imkoniyatining yo'qligi natijasida guruhga asoslangan moslashuvlar huquqbuzar submadaniyatni keltirib chiqaradi. Koen ta'kidlashicha, quyi sinf bolalari va huquqbuzar submadaniyatning potensial a'zolari maktabga kirganlarida birinchi marta muvaffaqiyatsizlikni his qiladilar [4]. "O'rta sinf mezonlari" asosida baholanganda, bu bolalarda ko'pincha yetishmovchiliklar aniqlanadi. Natijada, ularda "maqom noroziligi" hissi kuchayib boradi. Quyi sinf bolalari o'zlarining dastlabki tajribalari bilan o'rta sinfning talablarini qondirishga tayyor emaslar. Shu

sababli, huquqbuzar submadaniyat quyi sinf o'smirlari uchun maqbul bo'lgan mezonlar yoki qadriyatlarning muqobil tizimi sifatida shakllanadi.

Koenning ta'kidlashicha, bu submadaniyat qadriyatlari o'rta sinf me'yorlarini butunlay rad etishni anglatadi: huquqbuzar submadaniyat o'rta sinf turmush tarziga nisbatan nafratni ifodalab, uning qarama-qarshisini obro' mezoni sifatida qabul qiladi. Natijada, Koenning fikriga ko'ra, o'rta sinf qadriyatlariga zid bo'lgan "foydasi yo'q, zararli va salbiy" huquqbuzar submadaniyat paydo bo'ladi. Biroq, bu muvaffaqiyatsizlikka bo'lgan norozilikka nisbatan submadaniyat reaksiyasining faqat bir turi. Ko'rib turganimizdek, ko'plab submadaniy javoblar tuzilmaviy funktsionalizm nazariy an'alarida ishlab chiqilgan.

Differensial imkoniyatlar nazariyasi. Klouard va Olin ta'kidlashicha, huquqbuzarlik va oxir-oqibat jinoiy xatti-harakatlarning turli shakllarini tushunish uchun biz quyi sinfdan chiqish yo'lini izlayotganlar uchun mavjud bo'lgan turli xil noqonuniy imkoniyatlarni va bu imkoniyatlar qayerga olib borishini ko'rib chiqishimiz kerak. Turli xil jamoaviy muhitlar turli submadaniy javoblarni keltirib chiqaradi. Klouard va Olin uchta asosiy javob turi mavjudligini ta'kidlaydi, ularning har biri o'ziga xos submadaniyatga olib keladi: barqaror jinoiy submadaniyat, nizoli submadaniyat va chekinish submadaniyati [5].

Barqaror jinoiy submadaniyat, nomidan ko'rinib turganidek, iqtisodiy harakatchanlikning o'sishi uchun eng istiqbolli (garchi noqonuniy bo'lsa-da) imkoniyatlarni taqdim etadi. Klouard va Olinning fikriga ko'ra, bu submadaniyat faqat qonuniy va noqonuniy rollarni bajaruvchilar o'rtasida, masalan, siyosatchilar yoki politsiya va jinoyat dunyosi o'rtasida ma'lum kelishuv mavjud bo'lgandagina paydo bo'lishi mumkin. Noqonuniy faoliyatning ma'qul turlari uchun himoya ta'minlangan eski uslubdagi siyosiy tizimni tasavvur qilish mumkin. Faqat shunday sharoitdagina jinoyat olamining o'smirlik bosqichidan kattalar darajasiga ko'tarilish imkoniyatini beruvchi barqaror qonuniyatlar o'rnatilishi mumkin. Qonuniy va noqonuniy imkoniyatlar tuzilmalari shu tarzda bog'langanda, ko'chalar jinoyatchilik uchun xavfsiz bo'ladi va bo'lajak jinoyatchilar uchun yuqoriga ko'tarilishning ishonchli yo'llari paydo bo'lishi mumkin.

Zo'ravonlik va nizolar esa qonuniy va noqonuniy faoliyatni izdan chiqaradi. Ikkala turdagi faoliyat birgalikda mavjud bo'lsa, zo'ravonlik cheklanadi. Biroq, ushbu faoliyat sohalari o'zaro bog'liq bo'lmagan "tartibsiz va xarob ahvoldagi qashshoqlar mahallasi" da zo'ravonlik nazoratsiz hukm surishi mumkin. Klouard va Olin bu turdagi jamoalarni *nizoli submadaniyat*ni keltirib chiqaruvchi omil sifatida ko'radilar. Ushbu tartibsizlikning natijasi o'smirlar ko'cha to'dalarining keng tarqalishi va ularning zo'ravonlik harakatlari bo'lib, bu ko'chalarni daromadliroq jinoyat uchun xavfli qiladi [6].

Chekinish submadaniyati qonuniy va noqonuniy imkoniyatlar tuzilmalarida muvaffaqiyatsizlikka uchragan o'smirlarni o'z ichiga oladi. Bu "ikki karra muvaffaqiyatsizlar" giyohvand moddalarni suiiste'mol qilish va qochishning boshqa shakllariga duchor bo'lishga mahkum.

Klouard va Olinning nazariyasi 1960-yillardagi Kennedi va Jonson ma'muriyatlarini Amerikada kambag'allikka qarshi kurashni tashkil etishga undashda muhim rol o'ynadi. Bu kurash quyi sinfdagi yoshlar va ozchiliklar uchun qonuniy imkoniyatlarni yaratishga qaratilgan edi. Biroq, tuzilmaviy-funksional nazariyaning yana bir muhim varianti huquqbuzarlikning eng asosiy sababi maqsadlar va vositalar o'rtasidagi ziddiyat emas, balki maqsadlar, qadriyatlar, majburiyatlar va ijtimoiy nazoratning boshqa manbalarining nisbiy yo'qligi ekanligini ta'kidladi.

Ijtimoiy tartibsizlik nazariyasi. Shimoliy Amerikada jinoyatchilik va huquqbuzarliklarni ijtimoiy nazorat nuqtayi nazaridan tushuntirishga qaratilgan dastlabki urinishlar jamiyat darajasidagi ijtimoiy aloqalarning yo'qligiga e'tibor qaratgan. Butun mahallalar ijtimoiy jihatdan tartibsiz, jinoyatchilik va huquqbuzarliklarning oldini oladigan birdamlik va cheklovlardan mahrum deb hisoblangan. Bu ish 1920-yillarning oxirida, Klifford Shou va Genri Makkey Chikagoning ijtimoiy tartibsizlikka duchor bo'lgan hududlarini aniqlashga kirishganida boshlangan [7]. Ular bu jamoalarga xos jarayonlarni o'rganishdi. Natijada, o'zlari ijtimoiy tartibsizlik belgilari deb hisoblagan holatlarni - maktabdan qochish, sil kasalligi, chaqaloqlar o'limi, ruhiy kasalliklar, iqtisodiy qaramlik, kattalar jinoyatchiligi va voyaga yetmaganlar jinoyatchiligini aniqladilar. Chikagoda bu holatlar darajasi shahar markaziga yaqin qashshoq hududlarda eng yuqori bo'lgan; markazdan uzoqlashgan sari bu ko'rsatkich pasayib borgan. Ushbu muammolar hudud aholisining umumiy qadriyatlariga zid deb hisoblangani uchun, bu hududlar o'z aholisining maqsadlarini amalga oshira olmayotganligining belgisi sifatida talqin qilingan. Boshqacha aytganda, bular ijtimoiy tartibsizlik ko'rsatkichlari sifatida qabul qilingan.

Shou va Makkey, shuningdek, huquqbuzarlik bilan bog'liq jamoa xususiyatlarini aniqlashga harakat qilishdi [8]. Bu orqali ular ijtimoiy tartibsizlikning asosiy omillari nimalardan iborat ekanligini va ular qanday qilib huquqbuzarlikka olib kelishini aniqlashni maqsad qilishgan. Uch turdagi o'zaro bog'liqlik aniqlandi: jamoaning iqtisodiy ahvoli, aholi ko'chib yurishlari va jamoaning xilma-xilligi. Buning natijasida qashshoqlik, yuqori darajadagi ko'chib yurishlar va etnik xilma-xillik ijtimoiy aloqalar yoki nazoratning zaiflashishiga va o'z navbatida huquqbuzarliklarning ko'payishiga olib kelishi ma'lum bo'ldi. Bularning barchasi Shou va Makkey o'rgangan mahallalarga tegishli edi; keyingi nazariyalar esa zaiflashgan mahalla aloqalari yoki nazoratining alohida shaxslarga ta'sirini tushuntirishga bag'ishlandi.

Nazorat nazariyasi. Shaxs darajasida na maqsadlarga, na vositalarga ega bo'lmaslik - bu majburiyatsizlik va shu sababli nazoratdan chiqib ketishni anglatadi. Xirshi ta'kidlaganidek, nazoratning yo'qligi ko'plab huquqbuzarlik xatti-harakatlarini tushuntirish uchun yetarlidir. Bunda nazoratning boshqa turlari (muvofiglikka sodiqlikdan tashqari) ham mavjud bo'lib, ular ham ta'sir ko'rsatishi mumkin: maktab va boshqa tadbirlarda ishtirok etish; do'stlar, maktab va oilaga bog'liqlik; turli xil qadriyatlar va tamoyillarga ishonish. Xirshining fikricha,

huquqbuzar xulq-atvor ushbu nazoratlarning mavjudligi bilan teskari mutanosibdir. Boshqacha aytganda, bu nazoratlar kuchayishi bilan muvofiqlik ham oshib boradi. Nazorat nazariyasiga ko'ra, odamlar qanchalik sodiq, bog'langan, jalb qilingan va e'tiqodli bo'lsa, ularning jamiyatga bo'lgan bog'liqligi shunchalik mustahkam bo'ladi. Xirshi yana ta'kidlaydiki, jinoyatchi xulq-atvorni keltirib chiqarish uchun maqsadlar va vositalar o'rtasida alohida ziddiyat bo'lishi shart emas; faqat ijtimoiy aloqaning cheklovchi elementlarini yo'q qilish kifoya [9].

Shu paytgacha ko'rib chiqqan har bir nazariyada qadriyatlar yoki e'tiqodlar huquqbuzarlikni keltirib chiqarishda ma'lum rol o'ynaydi. Muvaffaqiyat maqsadlari yoki qadriyatlarining mavjudligi, ammo ularga erishish vositalarining yo'qligi, shuningdek, bu maqsadlar yoki qadriyatlarining umuman yo'qligi ham g'ayriqonuniy xatti-harakatlarni keltirib chiqarishi mumkinligi ta'kidlanadi. Aynan shu qadriyatlarga urg'u berish va ularni yetkazishda maktab hamda oilaning roli strukturaviy-funksional nazariyalarni bir-biriga bog'laydi.

Xulosa. Strukturaviy-funksional nazariyalar kontekstida voyaga yetmaganlar huquqbuzarligi murakkab ijtimoiy va psixologik jarayonlar natijasidir. Jamiyat institutlarining yetarlicha samarali ishlamasligi, me'yorlarning nomutanosibligi va ijtimoiy resurslarning cheklanishi o'smirlarni qonunni buzishga, submadaniy guruhlar va tengdoshlar ta'siriga moyil qiladi. Psixologik nuqtai nazardan, bu jarayon frustratsiya, norozilik, ijtimoiy qabul qilinmaslik hissi, o'zini past baholash va shaxsiy motivatsiyaning noto'g'ri yo'naltirilishi bilan bog'liq. Shu bilan birga, voyaga yetmaganlar uchun qonuniy va noqonuniy imkoniyatlar mavjudligi ularning tanlovlarini va xulq-atvor shakllanishini belgilaydi.

Strukturaviy-funksional yondashuv voyaga yetmaganlar jinoyatchiligini oldini olish va profilaktik chora-tadbirlarni ishlab chiqishda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Bu nazariyalar voyaga yetmaganlarning psixologik xususiyatlari, ijtimoiy muhitdagi moslashuv mexanizmlari va submadaniy guruhlar ta'sirini integratsiyalash orqali huquqbuzarlikning kelib chiqish sabablarini tushunishga imkon beradi. Shu bilan birga, maqola o'smirlar huquqbuzarligi bilan bog'liq psixologik, ijtimoiy va madaniy jarayonlarni ilmiy jihatdan yoritib, amaliy tadqiqotlar, profilaktika dasturlari va ijtimoiy siyosatni shakllantirishda muhim tavsiyalar beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Olimov L., Nazarov A. *"Xulqi og'ishgan bolalar psixologiyasi"*, Toshkent-2020, B-496.
2. Xalimova M.V. *"Xulqi og'ishgan bolalar psixologiyasi"*, Toshkent-2024, B-203
3. Xakimova I.M. *"Deviant xulq-atvor psixologiyasi"*, o'quv qo'llanma, Toshkent-2014, B-144
4. Becker, Howard 1963 *Outsiders: Studies in the Sociology of Deviance*. New York: Free Press. –1964 *The Other Side: Perspectives on Deviance*. New York: Free Press.
5. Blumstein, Alfred, and Richard Rosenfeld 1998 "Explaining Recent Trends in U.S. Homicide Rates." *Journal of Criminal Law and Criminology* 88:1175–1216.
6. Chambliss, William, and Robert Seidman 1971 *Law, Order and Power*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
7. Cloward, Richard, and Lloyd Ohlin 1960 *Delinquency and Opportunity: A Theory of Delinquent Gangs*. New York: Free Press.

8. Cohen, Albert 1955 *Delinquent Boys*. New York: Free Press.
9. Colvin, Mark, and John Pauly 1983 "A Critique of Criminology: Toward an Integrated Structural-Marxist Theory of Delinquency Production." *American Journal of Sociology* 89(3):512–552.

RAQAMLI HUQUQIY TA'LIMDA ELEKTRON SHARTNOMALAR: SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA O'QITISH METODIKASI

Allamberganova Farida Bazarbay qizi, O'zR Adliya vazirligi huzuridagi
Yuridik kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish institutining tayanch
doktoranti, e-mail: faridaallamberganova98@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tezisda raqamli huquqiy ta'lim tizimida elektron shartnomalarni o'qitishda sun'iy intellektga asoslangan metodik yondashuvlar ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi. O'zbekiston qonunchiligi va xorijiy tajriba qiyosiy o'rganilib, ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish bo'yicha takliflar beriladi.

Kalit so'zlar: elektron shartnoma, raqamli huquqiy ta'lim, sun'iy intellekt, elektron imzo, masofaviy ta'lim.

Аннотация. В данной диссертации с научно-теоретической и практической точек зрения анализируются методические подходы, основанные на искусственном интеллекте, для обучения электронным контрактам в системе цифрового юридического образования. Проведен сравнительный анализ законодательства Узбекистана и зарубежного опыта, а также предложены рекомендации по модернизации образовательного процесса.

Ключевые слова: электронный контракт, цифровое юридическое образование, искусственный интеллект, электронная подпись, дистанционное обучение.

Abstract. This thesis analyzes, from both scientific-theoretical and practical perspectives, methodological approaches based on artificial intelligence for teaching electronic contracts within the digital legal education system. Comparative studies of Uzbek legislation and foreign experience are conducted, and recommendations for modernizing the educational process are provided.

Keywords: electronic contract, digital legal education, artificial intelligence, electronic signature, distance learning.

Kirish. So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar, jumladan, sun'iy intellekt jamiyat hayotining deyarli barcha sohalariga chuqur kirib bordi. Xususan, iqtisodiy va huquqiy munosabatlarda an'anaviy shakllar bilan bir qatorda elektron muhitda amalga oshiriladigan bitimlar, shartnomalar va kelishuvlar keng qo'llanila boshladi. Elektron tijorat, masofaviy xizmatlar, onlayn bank xizmatlari va raqamli platformalar orqali tuziladigan shartnomalar zamonaviy huquqiy munosabatlarning ajralmas qismiga aylangan.

Shu jarayonda yuridik kadrlarni tayyorlash tizimi ham tubdan yangilanishi zarurati yuzaga kelmoqda. Chunki an'anaviy huquqiy ta'lim modellarida asosan qog'oz shaklidagi shartnomalar, "namunaviy shartnoma"lar va klassik fuqarolik-huquqiy institutlar ustuvor o'rganiladi. Holbuki, amaliyotda bitimlar tobora ko'proq elektron shaklda tuzilmoqda.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga kirib kelishi huquqiy ta'limni sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqish imkonini bermoqda. Sun'iy intellekt yordamida talabalar real hayotga yaqinlashtirilgan virtual vaziyatlar orqali

elektron shartnomalar tuzish, tahlil qilish, nizolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Tadqiqot elektron shartnomalar bo'yicha o'quv jarayonlarini sun'iy intellekt vositalari yordamida modernizatsiya qilishning ilmiy asoslarini aniqlashga qaratilgan bo'lib, O'zbekistonning amaldagi qonunchilik bazasi va xorijiy tajribalar bilan taqqoslash orqali samarali metodik yondashuvlarni ishlab chiqishga imkon beradi.

Elektron shartnoma – bu taraflarning huquq va majburiyatlarini belgilovchi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida tuziladigan fuqarolik-huquqiy bitimdir. Uning asosiy xususiyati shundan iboratki, tuzilishi, imzolanishi va saqlanishi elektron muhitda amalga oshiriladi.

Elektron shartnoma zamonaviy huquqshunoslikda an'anaviy shartnomalardan farqli ravishda nafaqat taraflarning kelishuvini ifodalaydi, balki u raqamli huquqiy maydonda yaratiladigan va ishonchli elektron vositalar orqali tasdiqlanadigan bitim sifatida qaraladi. Bu huquqiy vosita taraflarning huquq va majburiyatlarini belgilash bilan birga, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida tuziladi, imzolanishi va saqlanishi elektron muhitda amalga oshiriladi.

Xorijiy olim McIlroyning fikricha, elektron shartnoma — bu “elektron formatda yaratiladigan fuqarolik-huquqiy bitim bo'lib, uning shartlarining texnologik vositalar bilan himoyalanganligi, tomonlarning elektron imzo orqali ishonchli autentifikatsiyalanishi va shartnoma mazmunining o'zgarmasligini ta'minlash shartlarini o'z ichiga oladi”[1]. Shu yondashuv elektron shartnomani an'anaviy hujjatlarning shunchaki raqamli nusxasi sifatida emas, balki raqamli ekosistema kontekstida mustaqil huquqiy obyekt sifatida qarashni talab qiladi.

Elektron shartnoma huquqiy adabiyotda ko'pincha an'anaviy shartnoma munosabatlarning axborot-kommunikatsiya vositalari orqali amalga oshiriladigan zamonaviy shakli sifatida ta'riflanadi. Huquqshunos tadqiqotchi Oybek Mutalovning fikriga ko'ra, O'zbekiston kontekstida elektron shartnomalarning huquqiy tabiati shartnomaviy majburiyatlar bilan bir qatorda raqamli muhitda tuzish, elektron imzo asosida autentifikatsiya, hamda shartnoma mazmunining o'zgarmasligini ta'minlash kabi texnologik komponentlarni ham o'z ichiga oladi. Bu yondashuv an'anaviy shartnoma tuzish jarayonidan farqli o'laroq, huquqiy tasdiqlash va elektron identifikatsiyani muhim unsur deb biladi, chunki elektron shartnomalar amalda raqamli iqtisodiyot sharoitida tomonlarning huquqiy munosabatlarini texnologik vositalar bilan mustahkamlaydi.[2]

Ellada Sarsenbaevaning tahliliga qaraganda, elektron shartnomalar O'zbekiston Respublikasida “Elektron tijorat to'g'risida”gi, “Elektron raqamli imzo to'g'risida”gi qonunlar hamda Fuqarolik kodeksi normativlari asosida tartibga solinadi, lekin amaliyotda ularning isbotlanishi, xavfsizlik mexanizmlari va texnik infratuzilma jarayonlari ham huquqiy tahlil talab qiladigan murakkab omillardir. Mutaxassis shuningdek elektron shartnomalarning yuridik kuchi, shartnomaviy elementlar (oferta va aksept), elektron imzo tomonidan kafolatlangan

tomonlar huquqiy identifikatsiyasi va shartnomani bajarishning huquqiy tavsifi kabi qirralariga alohida e'tibor qaratadi[3].

Ushbu ikki yondashuv o'rtasida qiyosiy tahlil shuni ko'rsatadiki, McIlroyning tavsifi (elektron shartnomani raqamli bitim sifatida ko'rish) — texnologik vositalar bilan himoyalangan shartnoma modeliga urg'u berar ekan, O'zbekistonlik olimlarning ta'riflari amaliyotda huquqiy tartibga solishga bog'liq real komponentlarga ko'proq e'tibor beradi. Mutalov elektron shartnoma tuzish jarayonida texnologik asoslarga tayanadi, Sarsenbaeva esa qonunchilik va amaliy qo'llanilish mexanizmlari bilan bog'liq muammolarni ham ochib beradi.

Shu nuqtai nazarlarni hisobga olgan holda, elektron shartnoma konseptual jihatdan uch asosiy elementga ega:

- raqamli muhitda tuzish va saqlash – shartnoma matni qog'ozda emas, balki elektron tizimda shakllanadi;

- elektron imzo va autentifikatsiya – tomonlar shaxsini aniqlash va bitimning haqiqiyligini tasdiqlash mexanizmlari mavjud;

- texnologik ishonchlilik – shartnoma yaratilgan va saqlangan tizim ma'lumotlarining butunligi va o'zgarmasligi kafolatlanadi.

Ushbu tahlil shuni ko'rsatadiki, elektron shartnoma nafaqat raqamli hujjat, balki raqamli huquqiy maydonda mustaqil huquqiy obyekt sifatida qaraladi. Shu bois, uni o'qitishda an'anaviy huquqiy metodlardan tashqari, raqamli kompetensiyalar asosida pedagogik yondashuvlarni rivojlantirish zarur.

Huquqshunoslikda elektron shartnomalar bir qator jihatlari bilan muhim hisoblanadi. Jumladan, bitim tuzish shaklining transformatsiyasi, isbotlash mexanizmlarining o'zgarishi, elektron imzoning yuridik kuchi, masofaviy identifikatsiya masalalari va xalqaro elektron savdoda kollizion masalalar.

Raqamli huquqiy ta'lim sharoitida talabalar nafaqat elektron shartnomalarning nazariy asoslarini, balki ularni amaliy qo'llash ko'nikmalarini egallashi zarur. Masalan, talabaga elektron platforma orqali shartnoma tuzish jarayonini bosqichma-bosqich simulyatsiya qilish imkonini beruvchi sun'iy intellekt asosidagi o'quv dasturlari yuqori samaradorlik beradi.

Sun'iy intellekt talabalarga shartnoma shartlarini tahlil qilishda yordam beradi, muammoli yoki noaniq shartlarni aniqlaydi, qonunbuzarliklar xavfini oldindan ko'rsatadi va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. Bu esa yuridik ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasida elektron shartnomalar sohasini tartibga soluvchi asosiy normativ-huquqiy hujjatlar O'zbekiston Respublikasi Fuqarolik kodeksi, "Elektron tijorat to'g'risida"gi Qonun, "Elektron raqamli imzo to'g'risida"gi Qonun, "Elektron hujjat aylanishi to'g'risida"gi Qonun va "Axborotlashtirish to'g'risida"gi Qonunlar hisoblanadi.

Qonunchilikda elektron hujjat qog'oz shaklidagi hujjat bilan teng yuridik kuchga ega ekanligi e'tirof etilgan. Shu bilan birga, amaliyotda elektron shartnomalarning isboti bilan bog'liq muammolar saqlanib qolmoqda. Xususan, sudlarda elektron hujjatlarning qabul qilinishi bo'yicha yagona amaliyotning

shakllanmaganligi, elektron imzo sertifikatlariga bo'lgan ishonch darajasining pastligi va notarial tizimning to'liq raqamlashtirilmaganligi masalalari mavjuddir.

Bularning barchasi yuridik ta'lim jarayonida elektron shartnomalarga oid bilim va ko'nikmalarni chuqurroq berish zaruratini ko'rsatadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish huquqiy ta'limni individuallashtirish imkonini beradi. Masalan, talabaga bilim darajasiga moslashtirilgan topshiriqlar, real sud amaliyoti asosida keyslar, elektron shartnoma tuzish bo'yicha virtual treninglar va huquqiy chatbotlar orqali konsultatsiya. Ushbu metodlar talabalarda nafaqat nazariy bilim, balki amaliy kompetensiyalarni shakllantiradi. Talabalar elektron shartnomalarni tuzish jarayonida yuzaga keladigan nizolarni modellashtiradi va ularni hal qilishni o'rganadi.

Raqamli transformatsiya sharoitida O'zbekistonda elektron shartnomalarning huquqiy muomalada faol qo'llanilayotgani kuzatilsa-da, yuridik ta'lim tizimida mazkur institutni o'qitish metodikasi hanuzgacha an'anaviy yondashuv doirasida qolib ketmoqda. Amaldagi o'quv dasturlarida elektron shartnomalar ko'pincha faqat normativ-huquqiy jihatdan izohlanadi, ularning raqamli muhitda tuzilishi, elektron imzo bilan tasdiqlanishi, elektron dalillarning isbotlash kuchi kabi masalalar esa amaliy mashg'ulotlar orqali yetarlicha mustahkamlanmaydi. Bu holat huquqshunos kadrlarning real raqamli huquqiy munosabatlarda samarali faoliyat yuritishiga to'sqinlik qiluvchi omillardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

Huquqiy ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish mazkur metodik bo'shliqni bartaraf etishning muhim vositalaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Xususan, S.S. Sunkanmi sun'iy intellektga asoslangan ta'lim platformalari huquqiy axborotlarni tezkor izlash, normativ-huquqiy hujjatlarni tahlil qilish va sud amaliyotini o'rganishda talabalar faolligini oshirishini asoslaydi. Muallifning fikricha, sun'iy intellekt vositalari ta'lim jarayonini individuallashtirish imkonini beradi hamda talabalarni mustaqil huquqiy izlanishga yo'naltiradi[4]. Mazkur yondashuv elektron shartnomalarni o'qitishda ham qo'llanilishi mumkin bo'lib, talabalar sun'iy intellekt asosidagi qidiruv va tahlil vositalari orqali real elektron bitimlar mazmunini huquqiy jihatdan baholash ko'nikmasiga ega bo'ladilar.

Boshqa bir tadqiqotda O. Zaiarnyi va S. Illarionova huquqiy ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishni faqat axborotga kirish vositasi sifatida emas, balki talabalarni real huquqiy vaziyatlarga yaqinlashtiruvchi didaktik instrument sifatida talqin etadilar. Mualliflar elektron shartnomalar bo'yicha virtual keyslar, shartnoma tuzish jarayonini simulyatsiya qiluvchi platformalar hamda nizoli bandlarni aniqlashga qaratilgan sun'iy intellekt asosidagi mashg'ulotlarni joriy etish huquqiy kompetensiyalarni shakllantirishda samarali ekanini asoslaydi[5]. Ushbu yondashuv O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida "Elektron shartnomalar huquqi" yo'nalishidagi fanlarni o'qitishda amaliy komponentni kuchaytirish imkonini beradi.

Xorijiy tajriba shuni ko'rsatadiki, ayrim davlatlarda huquqiy ta'lim jarayoniga sun'iy intellekt asosidagi virtual yuridik klinikalar va raqamli simulyatorlar joriy etilmoqda. Masalan, Yevropa Ittifoqiga a'zo ayrim mamlakatlarda talabalar elektron shartnomalar bo'yicha virtual platformalarda oferta va akseptni shakllantirish, elektron imzo orqali bitimni tasdiqlash hamda shartnoma shartlarining huquqiy risklarini tahlil qilishni amaliy tarzda o'rganadilar. Bunday yondashuv huquqiy ta'limni me'yoriy bilimlar doirasidan chiqarib, raqamli huquqiy munosabatlar sharoitiga moslashgan kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Mazkur ilmiy yondashuvlar O'zbekiston sharoitida huquqiy ta'limni modernizatsiya qilish zaruratini ko'rsatadi. Elektron shartnomalarni o'qitishda sun'iy intellekt asosidagi simulyatsiyalar, virtual mashg'ulotlar va interaktiv keyslar joriy etilishi talabalarni raqamli huquqiy muhitga moslashgan holda tayyorlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, bunday texnologiyalarni joriy etishda akademik halollik, huquqiy tafakkurni sun'iy intellekt "tayyor javoblari" bilan almashtirib yubormaslik hamda o'qituvchining metodik rahbarligini saqlab qolish masalalari alohida e'tiborni talab etadi.

Mazkur ikki yondashuvni qiyosiy tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, Sunkanmi sun'iy intellektni asosan huquqiy ta'lim infratuzilmasini raqamlashtirish va resurslarga kirishni optimallashtirish vositasi sifatida baholaydi, Zayarnyi va Illariyonova esa SIn huquqiy kompetensiyalarni shakllantirishga bevosita xizmat qiluvchi didaktik instrument sifatida ko'radilar. Elektron shartnomalarni o'qitish kontekstida ikkinchi yondashuv metodik jihatdan yanada samaraliroq ko'rinadi, chunki u talabalarni raqamli huquqiy munosabatlar muhitida real vaziyatlarga yaqinlashtiradi. Shu bois, huquqiy ta'limda sun'iy intellektidan foydalanish metodikasini takomillashtirishda nafaqat texnologik infratuzilmani rivojlantirish, balki sun'iy intellekt asosida elektron shartnomalar bo'yicha amaliy mashg'ulotlar, simulyatsiyalar va keyslar tizimini joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Elektron shartnomalarni raqamli huquqiy ta'lim jarayoniga integratsiya qilish O'zbekiston yuridik ta'limining samaradorligini oshiradi. Masalan, elektron shartnomalar moduli virtual laboratoriyalar yaratish natijasida sun'iy intellekt asosidagi simulyator joriy etilib, talaba elektron platformada oferta–aksept tuzishi, elektron imzo qo'llashi va nizoli bandlarni sun'iy intellekt yordamida aniqlashga yordam beradi, xorijiy tajribani o'quv jarayoniga kiritish uni o'rganish va integratsiya qilishga ko'maklashadi, shuningdek, maxsus onlayn kurslar va treninglar orqali talabalar raqamli huquqiy savodxonlikni oshiriladi.

Taklif etilayotgan yondashuvlarning amaliyotga izchil joriy etilishi yuridik ta'lim tizimining sifat ko'rsatkichlarini sezilarli darajada oshirishga xizmat qiladi hamda o'quv jarayonining zamonaviy raqamli talablarga moslashuvini ta'minlaydi. Natijada, huquqshunos kadrlar nafaqat an'anaviy huquqiy institutlar doirasida, balki elektron shartnomalar, raqamli dalillar va masofaviy huquqiy munosabatlar sharoitida ham samarali faoliyat yurita oladigan kasbiy kompetensiyalarga ega bo'ladi. Pirovardida, bunday yondashuv O'zbekiston fuqarolarining raqamli

huquqiy muhitda huquq va majburiyatlarini ongli ravishda amalga oshirish darajasini oshirishga, shuningdek, davlatning raqamli transformatsiya jarayonlarida inson kapitalini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. McIlroy, J., *Digital Contracts and Legal Innovation*, Oxford University Press, 2025, pp. 47–52. <https://doi.org/10.1093/law/9780192868763.003.0018>.
2. Mutalov, O., O'zbekistonda elektron shartnomalarning huquqiy tartibi: muammolar va istiqbollar, *Actual Problems of Humanities and Social Sciences*, 4(10), 2024, 203–208. <https://scienceproblems.uz/index.php/journal/article/view/2404/2201>.
3. Sarsenbaeva, E., O'zbekiston Respublikasida elektron shartnomalarni tuzish va amalga oshirishning huquqiy xususiyatlari va amaliy muammolari, *Journal of New Uzbekistan Studies*, 2(4), 2025, 145–147. <https://in-academy.uz/index.php/yoitj/article/view/49609/31557>.
4. Sunkanmi, S. S., The Use of Technology and Artificial Intelligence (AI) in Legal Education, *Fountain University Law Journal*, 2025. Havola: <https://fountainjournals.com/index.php/FULAJ/article/view/546>.
5. Zaiarnyi, O. & Illarionova, S., Artificial Intelligence in Legal Education: Advancing Training for Future Professionals, *Information Technologies and Learning Tools*, 105(1), 2025. Havola: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/5835>.

BADIIY TARJIMA JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKT VA EKVIVALENTLIK MASALALARI

Anvarova Farangiz Anvarovna,

TerDU tayanch doktoranti

e-mail: anvarovafarangiz9624@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellektning tarjima jarayonida, xususan, badiiy tarjimadagi ahamiyati haqida so'z yuritiladi va uning turlari haqida so'z yuritiladi. Turli qarashlar nuqtai nazaridan aytishimiz mumkinki, badiiy tarjima o'zining maxsus qoidalariga ega bo'lgan holda qaysidir ma'noda murakkabroq tarjima turi hisoblanadi. Professional tarjimongina bunday qoidalarga rioya qilish, shuningdek, sun'iy intellektdan foydalanish orqali har qanday qiyinchiliklarni bartaraf etadi, natijada, mukammal asarlardan birini yaratadi. Maqolada mashhur amerikalik yozuvchi Den Braun asarlarining tarjimonlar hamda sun'iy intellekt yordamida qilingan tarjimalari solishtiriladi.

Kalit so'zlar: tarjima, badiiy tarjima, sun'iy intellekt, kompyuter tarjimasi, mashina tarjimasi, ekvivalentlik, formal ekvivalentlik, dinamik ekvivalentlik.

Аннотация. В данной статье рассматривается важность искусственного интеллекта в процессе перевода, в частности, в литературном переводе, и анализируются его виды. С другой точки зрения можно сказать, что литературный перевод в некотором смысле является более сложным видом перевода, имеющим свои особые правила. Только профессиональный переводчик, придерживаясь таких правил, а также используя искусственный интеллект, может преодолеть любые трудности и в результате создать одно из совершенных произведений. В статье проводится сравнение переводов произведений известного американского писателя Дэна Брауна, выполненных переводчиками и с использованием искусственного интеллекта.

Ключевые слова: перевод, литературный перевод, искусственный интеллект, компьютерный перевод, машинный перевод, эквивалентность, формальная эквивалентность, динамическая эквивалентность.

Annotation. This article discusses the significance of artificial intelligence in the translation process, particularly in literary translation, and discusses its types. From a different

point of view, we can say that literary translation is a more complex type of translation, having its own special rules. Only a professional translator, respecting such kind of rules, as well as using artificial intelligence, can overcome any difficulties, as a result, create one of the perfect works. In this article famous write Dan Brown's works' translations by both translators and artificial intelligence are compared.

Key words: translation, literary translation, artificial intelligence, computer translation, machine translation, equivalence, formal equivalence, dynamic equivalence.

Kirish. Bugungi kunda sun'iy intellektning rivojlanishi jamiyatning barcha sohalarida bo'lgani kabi tarjima sohasida ham yaqqol ko'zga tashlanadi. Uning tarjima sohasida qo'llanila boshlagani tarjimonlarga sezilarli qulaylik yaratdi, ayniqsa, ilmiy, texnik va sohaviy tarjimalarda. XXI asrga kelib tarjima va texnologiya o'rtasidagi munosabatlar axborot texnologiyalari rivojlanishi tufayli kundan-kunga muhim ahamiyat kasb etmoqda. CT (Computer Translation) va MT (Machine Translation) vositalari, sun'iy intellektning taraqqiyoti va rivojlanishi tufayli tarjima faoliyati yanada kompyuterlashtirildi va tarjimon ish yuki kamaydi hamda tarjima jarayoni ancha oson va samarali bo'ldi, natijada, bu minimal grammatik va sintaktik xatolarni o'z ichiga olgan matnlarning yaratilishiga olib keldi. Biroq tarjimada ekvivalentlik masalasi muammo bo'lib qoldi.

Asosiy qism. Badiiy tarjimada ekvivalentlik muammosi doimo dolzarb bo'lib kelgan. Badiiy tarjimada barcha turdagi kompyuter va mashina yordamidagi tarjima vositalari, shu jumladan sun'iy intellekt inson ongi kabi maqsadli matnlarni ishlab chiqa olmaydi, degan fikrga asoslanadi. Chunki badiiy matnlar boshqa turdagi matnlardan farq qilib, u bir qancha badiiy jihatlariga ega bo'ladi. Badiiy tarjima jarayoni tarjimondan manba va maqsadli tildan to'g'ri foydalanish va milliy kolorit ya'ni manba tili madaniyatiga xos jihatlarni tarjima tiliga ma'no adekvatligini saqlagan holda ko'chirib o'tkazishni, bir so'z bilan aytganda, ijodiy yondashishni talab qiladi. Badiiy tarjimadagi asosiy munozaralardan biri asl matnga sodiqlik va uni yangi auditoriyaga moslashtirishdagi ijodkorlik o'rtasidagi ziddiyatdir. Ba'zi olimlarning ta'kidlashicha, tarjima tarjima aktidir, bunda tarjimon maqsadli tildagi matnning hammuallifiga aylanadi. Bu jarayon ko'pincha ijodiy muammolarni hal qilishni o'z ichiga oladi, bunda tarjimon yangi auditoriya bilan rezonanslashgan holda asl nusxaning mohiyatini aks ettiruvchi yangi iboralarni o'ylab topishi kerak. Volter Benjamin o'zining "Tarjimonning vazifasi" deb nomlangan qo'lyozmasida tarjima nafaqat so'zma-so'z ekvivalentlikka, balki asl mohiyati bilan chuqur bog'lanishga intilishi kerakligini ta'kidlaydi. Benjamin tarjimon asl matn ortidagi "sof tilni" ochishi va ushbu til tajribasini maqsadli tilda qayta yaratishi kerakligini taklif qiladi. Badiiy tarjima jarayonida asl nusxa va tarjima matni o'rtasidagi lingvistik ekvivalentlikka erishish tarjimonlar oldida turgan eng murakkab vazifalardan biridir. Ekvivalentlik tushunchasi tarjima nazariyasining markaziy masalalaridan bo'lib, u asl va tarjima matnlari o'rtasidagi turli darajadagi moslikni anglatadi [1].

Badiiy tarjima jarayonida sun'iy intellektidan foydalaninsh qaysidir ma'noda vaqtni tejashi mumkin, biroq bu tarjimonlarga ish qolmadi, degani emas. Tarjima qadimdan inson tafakkuri va madaniyatini ifodalovchi jarayon bo'lib kelgan.

Ayniqsa badiiy tarjimada inson omili beqiyos ahamiyatga ega, chunki sun'iy intellekt matnga hissiy rang va madaniy bo'yoqlarni yetarlicha bera olmaydi. XX asrning mashhur tarjima nazariyotchilaridan biri, "Dynamic equivalence" (dinamik ekvivalentlik) nazariyasi bilan tanilgan Eugene Nida o'zining "Toward science of translating" asarida: "Machine translation can process words, but not meanings-meaning belongs to people." – "Mashina tarjimasi so'zlarni qayta ishlashi mumkin, ammo ma'noni anglay olmaydi-ma'no insonlarga tegishli." – mazmundagi fikrni bergan [2]. Mashina tarjimasi, asosan matn shakli (so'zlar, sintaksis, grammatik struktura) bilan ishlaydi va formal ekvivalentlikni ta'minlay oladi, xolos. Aksincha esa, tarjimon xabar bilan ishlaydi va dinamik ya'ni funksional ekvivalentlikni ta'minlab beradi. Boshqacha qilib aytganda, mashina tarjimasi lingvistik birliklar bilan ishlab, o'quvchining matnga nisbatan reaksiyasini hisobga olmaydi. Tarjimon esa matndan anglashilgan kommunikativ xabarni tahlil qilib, tarjima qiladi.

Ketfordning ta'kidlashicha, ekvivalentlik faqat manba va maqsadli matn obyektlari hech bo'lmaganda ba'zi umumiy substantiv xususiyatlarni birlashtirganda yuzaga kelishi mumkin [3]. Garchi manba matnning har bir elementini mukammal tarzda takrorlashning iloji bo'lmasa-da, tarjimalarni o'qiydiganlar asl nusxani o'qiganlar kabi his-tuyg'ular va zavqlanishni kutishadi. Tarjimonlar sintaksis, lug'at va adabiy an'analar kabi manba matnning asl matn komponentlariga rioya qilishlarini tarjima jarayonida o'zlarining shaxsiy imtiyozlari bilan diqqat bilan muvozanatlashlari kerak. Badiiy tarjimada lingvistik ekvivalentlikka erishish murakkab va ko'p qirrali jarayon hisoblanadi. Ekvivalentlikning turli darajalari mavjud bo'lib, ularning har biri o'ziga xos yondashuvni talab etadi. Masalan, leksik-semantik darajada ekvivalentlikka erishish uchun tarjimon so'zlarning ko'p ma'noliligi, konnotativ ma'nolari va uslubiy xususiyatlarini hisobga olishi lozim. Tillar orasidagi tizimli farqlar ekvivalentlikka erishishda jiddiy to'siq bo'lishi mumkin. Masalan, o'zbek tilidagi fe'l zamonlari tizimi rus yoki ingliz tilidagidan farq qiladi, bu esa temporal munosabatlarni aniq ifodalashda qiyinchilik tug'diradi. Bunday hollarda grammatik transformatsiyalar qo'llash orqali muammoni hal etish mumkin [4]. Sun'iy intellekt asosidagi mashina tarjimasi grammatik va leksik aniqlik jihatidan inson tarjimasiga yaqinlashgan bo'lsa-da, semantik chuqurlik, madaniy kontekst va pragmatik niyatni anglashda cheklangan [5].

Yuqoridagi fikrlardan shu narsa aniqki, ekvivalentlik bilan bog'liq muammolarni sun'iy intellekt bilan hal qiliish biroz qiyin masaladir. Misol uchun, Den Braunning "Farishtalar va Iblislar" asaridagi quyidagi jumlagi e'tibor qilamiz: *"He crossed himself and looked again at the fax, his eyes seeming to pool with waves of abhorrence"*.

Tarjimon tomonidan qilingan tarjima varianti: *"Keyin esa cho'qinib olib, yana faksga tikildi. Ko'zlarida nafrat bilan so'radi"*.

Google translate tarjimasi: *"U o'zini kesib o'tdi va yana faksga qaradi, ko'zlari jirkanch to'lqinlarga to'lib ketgandek edi"*.

Chat GPT tarjiması: *“U o‘zini xoch bilan belgilab, faksga qayta tikildi; ko‘zlarida jirkanchlik to‘lqinlari to‘planayotgandek edi”*.

Endi yuqoridagi uch xil variantning tahlilini faqat bitta so‘z misolida ko‘rib chiqsak. Jumladagi *“crossed”* so‘zini tarjimon *“cho‘qinib oldi”* tarzida, Google translate *“kesib o‘tdi”* deb, Chat GPT esa *“xoch bilan belgiladi”* deb tarjima qilgan. Biz bilamizki, xristian dinida xoch muhim ahamiyatga ega va aynan xoch belgisini qo‘lga peshona va yelkalarga tekkizish orqali ifodalash ya‘ni cho‘qinib olish an‘anasi keng tarqalgan. Lekin islom dini asosida yaratilgan o‘zbek madaniyati uchun bu holat begona. Biroq tarjimon manba tili madaniyatidan yaxshi xabardor bo‘lgan holda dinamik ekvivalentlikni saqlab qolgan. Aksincha, sun‘iy intellektning har ikkala turida ham bu holat kuzatilmagan ya‘ni tarjimalar formal ekvivalentlikka asoslangan. Natijada ma‘noda g‘alizlik yuz bergan.

Keyingi misol, yozuvchining *“Da Vinci Siri”* asaridagi ushbu jumlanı olsak: *“No clue. I’m a dock rat. They don’t let us anywhere near the clients. You need to go in and ask the front desk”*.

Tarjimon tomonidan qilingan tarjima varianti: *“Meni biladi deb o‘ylaysizmi? Bizdakalarni mijozlarga umuman yaqin yo‘latishmaydi. Yaxshisi, ichkariga kirib, navbatchidan so‘rang”*.

Google translate tarjiması: *“Hech qanday ma‘lumot yo‘q. Men dok kalamushman. Ular bizni mijozlarga yaqin joyda qo‘ymaydilar. Siz ichkariga kirib, old stoldan so‘rashingiz kerak”*.

Chat GPT tarjiması: *“Hech qanday tasavvur yo‘q. Men dok ishchisiman. Mijozlarga yaqinlashishimizga ruxsat berishmaydi. Siz kirib, oldingi stolga so‘rashingizga to‘g‘ri keladi”*.

Jumlada *“I’m a dock rat”* iborasi kontekst ma‘nosini yanada tushunarli bo‘lishi uchun keltirilgan ya‘ni chindan ham hech narsani bilmasligini ta‘kidlash ma‘nosida. Tarjimon buni to‘g‘ri anglagan holda iborani so‘zma-so‘z tarjima qilmay, *“meni biladi deb o‘ylaysizmi?”* deb tarjima qilgan. Biroq, sun‘iy intellektning har ikkala turi ham iboraning to‘liq tarjimasini keltirgan. Xolbuki, kalamush yoki dok so‘zlarining bu yerga umuman aloqasi yoq.

Xulosa. Qisqacha qilib shuni aytishimiz mumkinki, badiiy tarjima jarayonida so‘z tanlash, hissiy va emotsional hamda majoziy ma‘noli elementlarni tarjima qilish, madaniy ma‘noni ochib berish sun‘iy intellekt uchun murakkab jarayon. Bunday holatlarda inson omili yordamida mukammal tarjimaga erishiladi. Sun‘iy intellekt tarjimonning ishini yengillashtiradi, ammo bu tarjima jarayonini to‘liq uning qo‘liga topshirish kerak degani emas. Eng sifatli tarjima – inson tafakkuri va texnologiya uyg‘unlashuvidan hosil bo‘lgan tarjimadir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Baker M. *In other words: A coursebook on translation*. London: Routledge. 2018.
2. Tog‘ayeva J. Sh. *Badiiy tarjimada sun‘iy intellekt va inson to‘qnashuvi*. *Universal journal of social sciences, philosophy and culture*. 2025.
3. Barış Can Aydini. *A case study on artificial intelligence and the problem of equivalence in literary translation: Translation of the novel ‘sinekli bakkal’ by Halide Edib Adivar into English*. *Kirikkale university journal of social sciences*. 2024.

4. Botirova R. Badiiy tarjimada asl nusxa va tarjima matni o'rtasidagi lingvistik ekvivalentlik muammolari. *Journal of science-innovative research in uzbekistan*. 2024.5. Karimova M. A. Sun'iy intellekt va tarjima jarayoni: mashina tarjimasining Filologik muammolari. *Ilm-fan xabarnomasi*. 2025.

BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KASBIY FAOLIYATINI KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV ASOSIDA SAMARALI TASHKIL ETISHDA SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARNING AHAMIYATI

Asatullayeva Farangiz Laziz-kizi, BuxDPI
Pedagogika nazariyasi va tarixi mutaxassisligi 1-kurs magistranti.
Teshayev Sobit Sodik o'g'li, Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy
pedagogika universiteti "Psixologiya" kafedrasida o'qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy faoliyatini kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etishda sun'iy intellekt va innovatsion pedagogik texnologiyalarning o'rni, ularning kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishdagi nazariy va amaliy imkoniyatlari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: kompetensiyaviy yondashuv, kasbiy kompetensiya, sun'iy intellekt, innovatsion ta'lim, pedagogik texnologiyalar, raqamli kompetensiya.

Аннотация. В статье рассматривается роль искусственного интеллекта и инновационных педагогических технологий в эффективной организации профессиональной деятельности будущих учителей на основе компетентностного подхода, а также их значение в формировании профессиональных и цифровых компетенций.

Ключевые слова: компетентностный подход, профессиональная компетенция, искусственный интеллект, инновационные технологии, педагогическая деятельность, цифровая компетентность.

Abstract. The article analyzes the role of artificial intelligence and innovative pedagogical technologies in organizing the professional activity of future teachers based on a competency-based approach and their importance in developing professional and digital competencies.

Keywords: competency-based approach, professional competence, artificial intelligence, innovative education, pedagogical technologies, digital competence.

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimida pedagog kadrlarni tayyorlash jarayoni tubdan yangilanmoqda. Global raqamlashtirish jarayonlari, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limga kirib kelishi hamda kompetensiyaviy yondashuvning ustuvor ahamiyat kasb etishi bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy faoliyatini tashkil etishning yangi mexanizmlarini talab etmoqda.

Kompetensiyaviy yondashuv ta'lim natijasini bilim hajmi bilan emas, balki shaxsning real faoliyatda qo'llay oladigan kompetensiyalari bilan baholashni nazarda tutadi. Tadqiqotchilar ta'kidlashicha, pedagogning kasbiy kompetensiyasi metodik, kommunikativ, refleksiv va axborot texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini o'z ichiga oladi [1].

Bugungi kunda sun'iy intellekt asosidagi vositalar individual o'qitish, ta'lim natijalarini tahlil qilish va o'quv jarayonini modellashtirish imkonini berib, pedagogik ta'lim samaradorligini oshirishda muhim omil sifatida e'tirof etilmoqda.

Birinchidan, **individual o'qitishni ta'minlash** sun'iy intellekt texnologiyalarining eng muhim pedagogik imkoniyatlaridan biridir. An'anaviy ta'lim modelida o'qitish ko'pincha o'rtacha darajadagi o'quvchiga moslashtiriladi, bu esa individual farqlarni to'liq hisobga olishga imkon bermaydi. Adaptiv o'qitish tizimlari esa o'quvchining bilim darajasi, o'rganish tezligi, xatolari va qiziqishlarini tahlil qilib, mos o'quv materiallarini tavsiya etadi. Tadqiqotchilar buni "personalized learning environment" deb ataydilar va bunday muhit o'quv motivatsiyasi hamda o'zlashtirish ko'rsatkichlarini oshirishini ta'kidlaydilar [2].

Ikkinchidan, **ta'lim natijalarini tahlil qilish** imkoniyati pedagogik qarorlar qabul qilish sifatini oshiradi. Sun'iy intellekt asosidagi analitik tizimlar katta hajmdagi o'quv ma'lumotlarini (learning analytics) qayta ishlash orqali o'quvchilarning qiyinchiliklari, bilimlardagi bo'shliqlar va rivojlanish dinamikasini aniqlash imkonini beradi. Bu esa o'qituvchiga individual yondashuvni rejalashtirish, o'quv dasturini moslashtirish va o'quvchilarga o'z vaqtida pedagogik yordam ko'rsatishga xizmat qiladi [3].

Uchinchidan, **o'quv jarayonini modellashtirish** sun'iy intellekt texnologiyalarining yana bir muhim ilmiy jihat, modellashtirish vositalari murakkab pedagogik jarayonlarni virtual muhitda sinovdan o'tkazish, turli o'qitish strategiyalarining samaradorligini prognoz qilish va pedagogik innovatsiyalarni joriy etishdan oldin ularning natijalarini baholash imkonini beradi. UNESCO ekspertlari ta'kidlaganidek, bunday yondashuv ta'lim tizimini ilmiy asosda boshqarish va strategik rejalashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi [4].

Shuningdek, sun'iy intellekt vositalari bo'lajak o'qituvchilarning **kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish** jarayonida ham muhim rol o'ynaydi. Ular pedagogik vaziyatlarni simulyatsiya qilish, virtual sinf muhitida mashq qilish va refleksiv tahlil ko'nikmalarini shakllantirish imkonini beradi. Bu esa kompetensiyaviy yondashuvning asosiy talabi - nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan integratsiya qilish tamoyiliga to'liq mos keladi.

Umuman olganda, ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'limni shaxsga yo'naltirilgan, ma'lumotlarga asoslangan va prognozlash imkoniyatiga ega tizimga aylantirish orqali pedagogik ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omili bo'lib xizmat qiladi.

Asosiy qism. Mazkur maqolaning maqsadi bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy faoliyatini kompetensiyaviy yondashuv asosida samarali tashkil etishda sun'iy intellekt va innovatsion texnologiyalarning ahamiyatini ilmiy tahlil qilishdan iborat bo'lib, kompetensiyaviy yondashuv pedagogik ta'limda shaxsning kasbiy faoliyatga tayyorgarligini ta'minlashga qaratilgan bo'lib, u bilim, ko'nikma va malakalarni integratsiyalashgan holda rivojlantirishni nazarda tutadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, pedagogning kasbiy kompetensiyasi quyidagi tarkibiy qismlardan iborat:

- metodik kompetensiya
- kommunikativ kompetensiya
- refleksiv kompetensiya

- axborot-kommunikatsion kompetensiya

Yevropa komissiyasining **DigCompEdu** modeli pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish ta'lim sifatini oshirishning muhim sharti ekanligini ko'rsatadi [5].

Sun'iy intellektning pedagogik ta'limdagi o'rnini ochib berishda dastlab sun'iy intellekt asosidagi texnologiyalarni quyidagicha ifodalash mumkin:

- o'quv materiallarini individuallashtirish,
- bilimlarni diagnostika qilish,
- ta'lim natijalarini prognozlash,
- virtual pedagogik muhit yaratish imkonini beradi.

Shuningdek Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (Organisation for Economic Cooperation and Development)ning ta'lim va raqamli texnologiyalar bo'yicha olib borgan tadqiqotlarida sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlari o'qituvchining kasbiy faoliyatiga qanday ta'sir ko'rsatishi ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Bu tadqiqotlariga ko'ra, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlari o'qituvchilarning analitik fikrlash va pedagogik qaror qabul qilish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi deb takidlanadi [6].

Bo'lajak o'qituvchilar uchun bu quyidagi kompetensiyalarni shakllantiradi:

- pedagogik tahlil qilish
- refleksiya
- innovatsion fikrlash
- raqamli savodxonlik

Innovatsion yondashuvlar va ularning ahamiyatini ochib berishda, innovatsion pedagogik texnologiyalar, jumladan:

- loyiha metodi
- muammoli ta'lim
- blended learning
- simulyatsion treninglar ta'lim jarayonining faol va interaktiv bo'lishini ta'minlaydi.

Tadqiqotlar innovatsion metodlardan foydalanish talabalarning mustaqil fikrlashini va kasbiy tayyorgarligini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatadi [7].

Integratsiyalashgan yondashuv modeli:

Ya'ni, sun'iy intellekt, innovatsion metodlar, kompetensiyaviy yondashuvning o'zaro integratsiyasi quyidagi natijalarni beradi:

- kasbiy refleksiya rivojlanadi
- pedagogik qaror qabul qilish tezlashadi
- metodik tayyorgarlik kuchayadi
- darsni loyihalash sifati oshadi, bu esa bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy faoliyatga tayyorgarligini yangi bosqichga olib chiqadi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar.

Ilmiy o'rganishlar shuni ko'rsatadiki, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy faoliyatini kompetensiyaviy yondashuv asosida samarali tashkil etishda sun'iy intellekt va innovatsion pedagogik texnologiyalar muhim omil hisoblanadi. Ular

ta'lim jarayonini individuallashtirish, refleksiyaning rivojlantirish va kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish imkonini beradi. Qolaversa taklif sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

1. Pedagogik oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt asosidagi ta'lim platformalarini joriy etish.
2. Bo'lajak o'qituvchilar uchun raqamli pedagogika bo'yicha maxsus kurslar tashkil etish.
3. Virtual dars modellashtirish laboratoriyalarini yaratish.
4. Innovatsion metodlardan foydalanish bo'yicha treninglar o'tkazish.
5. Kompetensiyaviy baholash tizimini joriy etish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Shulman L. *Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform*. Harvard Educational Review, 1987, Vol.57(1), pp.1–22.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
3. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. London: Pearson.
4. UNESCO. *Artificial Intelligence in Education: Guidance for Policy-makers*. Paris, 2021, pp.10–25.
5. Redecker C. *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*. Luxembourg, 2017, pp.20–35.
6. OECD. *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities*. Paris, 2020, pp.40–60.
7. Fullan M. *Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy and Change Knowledge*. Pearson, 2013, pp.50–70.

SUN'IY INTELEKT MUHITIDA CLIL ORQALI ILM EGALLASH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Avezova Rohila Abdusharipovna, UrDPI,
O'zbekiston, Urganch, email: rohilaavezova5@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola oliy ta'limda ingliz tili o'qitish jarayonida sun'iy intellekt (AI) va innovatsion yondashuvlarning rolini o'rganadi. Maqolada AI texnologiyalarini qo'llashning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlari, shaxsiylashtirilgan ta'lim, interfaol vositalar va madaniy sezgirlik masalalari yoritilgan. Tadqiqot ingliz tili o'qitishda AI texnologiyalarini joriy etish bo'yicha amaliy tavsiyalar beradi, infratuzilmani rivojlantirish, o'qituvchilarni tayyorlash va etik masalalarni hal qilish zarurligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, AI, ingliz tili o'qitish, oliy ta'lim, innovatsion yondashuvlar, shaxsiylashtirilgan ta'lim, interfaol vositalar, lingvistik jihatlar, ijtimoiy-gumanitar masalalar, o'qituvchilarni tayyorlash, raqamli savodxonlik.

Аннотация. Данная статья исследует роль искусственного интеллекта (ИИ) и инновационных подходов в преподавании английского языка в высшем образовании. В статье рассматриваются лингвистические и социально-гуманитарные аспекты интеграции ИИ, включая персонализированное обучение, интерактивные инструменты и культурную чувствительность. Исследование предоставляет практические рекомендации по внедрению технологий ИИ в преподавание английского языка, подчеркивая необходимость развития инфраструктуры, подготовки преподавателей и учета этических аспектов.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, ИИ, преподавание английского языка, высшее образование, инновационные подходы, персонализированное обучение, интерактивные инструменты, лингвистические аспекты, социально-гуманитарные вопросы, подготовка преподавателей, цифровая грамотность.

Annotation. This article explores the role of artificial intelligence (AI) and innovative approaches in teaching English in higher education. It highlights the linguistic and socio-humanitarian aspects of AI integration, focusing on personalized learning, interactive tools, and cultural sensitivity. The study provides practical recommendations for implementing AI technologies in English language teaching, emphasizing the need for infrastructure development, teacher training, and ethical considerations.

Keywords: Artificial Intelligence, AI, English language teaching, higher education, innovative approaches, personalized learning, interactive tools, linguistic aspects, socio-humanitarian issues, teacher training, digital literacy.

Kirish. Zamonaviy texnologiyalar ta'lim sohasida tub o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Sun'iy intellekt (AI) va innovatsion yondashuvlar ta'lim jarayoniga yangi imkoniyatlarni olib keldi. Bu texnologiyalar nafaqat ta'limni sifat jihatidan yaxshilash, balki o'quvchilar va o'qituvchilar uchun yangi metodik yondashuvlarni ham taklif qilmoqda. Oliy ta'limda ingliz tili o'qitish jarayoni ham ushbu o'zgarishlardan chetda qolmadi. AI va innovatsion yondashuvlar til o'qitishda samarali vositalar sifatida qo'llanilmoqda, bu esa nafaqat til ko'nikmalarini oshirish, balki ta'limni shaxsiylashtirish va interfaollikni kuchaytirish imkoniyatini beradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari, xususan, chatbotlar, virtual reallik muhitlari, avtomatik nutq va yozuv tahlili dasturlari, talabalarga ingliz tilini o'rganishda yordam beradi. Misol uchun, ChatGPT kabi chatbotlar talabalarga ingliz tilida suhbatlashish, savollar berish va javoblar olish imkoniyatini beradi. Grammarly kabi dasturlar esa talabalarining yozuvlaridagi grammatik xatolarni tuzatish va tilni mukammal ishlatishga yordam beradi. Innovatsion yondashuvlar esa ta'limni shaxsiylashtirish, o'quv materiallarini moslashtirish va o'quv jarayonini interfaol qilish imkoniyatlarini yaratadi. Masalan, AI asosidagi dasturlar talabalarining darajasi va qiziqishlariga mos mashqlar va vazifalarni tayyorlash imkoniyatini beradi. Bu esa har bir talabaning o'z sur'atida o'rganishini ta'minlaydi. Biroq, AI va innovatsion yondashuvlardan foydalanish jarayonida bir qator lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalar ham yuzaga kelmoqda. Lingvistik jihatdan, AI dasturlari tilni o'rganishni osonlashtirsa-da, ularning natijalari har doim ham mukammal emas. Masalan, chatbotlar ba'zan noto'g'ri yoki noaniq javoblar berishi mumkin. Ijtimoiy-gumanitar jihatdan esa, AI texnologiyalari ta'limda tenglikni ta'minlash, madaniy tafovutlarni hisobga olish va ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash kabi masalalarni ko'tarmoqda. Ushbu maqola oliy ta'limda ingliz tili o'qitish jarayonida AI va innovatsion yondashuvlardan foydalanishning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlarini tahlil qiladi.

Maqolada AI texnologiyalarining ta'limdagi o'rimi, ularning afzalliklari va qiyinchiliklari, shuningdek, ingliz tili o'qitish jarayoniga ta'siri haqida so'z yuritiladi. Bundan tashqari, AI va innovatsion yondashuvlardan samarali foydalanish bo'yicha amaliy tavsiyalar ham keltiriladi. Ushbu tadqiqotning

maqsadi oliy ta'limda ingliz tili o'qitish jarayonida AI va innovatsion yondashuvlardan foydalanishni o'rganib, ularning ta'lim sifatiga qanday ta'sir o'tkazishini aniqlashdir. Bu borada jahon tajribasini o'rganish, mahalliy sharoitlarga moslashtirish va ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

Maqola ingliz tili o'qituvchilari, pedagogika mutaxassislari va ta'lim sohasida faoliyat yurituvchi barcha shaxslar uchun foydali bo'lishi mumkin. Ushbu tadqiqot natijalari oliy ta'lim muassasalarida ingliz tili o'qitish jarayonini yanada samarali va zamonaviy qilishga yordam beradi.

Asosiy qism. Sun'iy intellekt (AI) va innovatsion yondashuvlar oliy ta'limda ingliz tili o'qitish jarayoniga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Bu texnologiyalar til o'qitishni shaxsiylashtirish, interfaollikni oshirish va o'quv materiallarini moslashtirish imkoniyatlarini yaratadi. Ushbu bo'limda AI va innovatsion yondashuvlarning ingliz tili o'qitishdagi rolini, ularning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlarini batafsil tahlil qilamiz.

AI Asosidagi Til O'qitish Platformalari. AI texnologiyalari ingliz tili o'qitishda turli platformalar va vositalardan foydalanish imkoniyatini beradi. Masalan, chatbotlar (ChatGPT, Replika) talabalarga ingliz tilida suhbatlashish va savol-javob qilish imkoniyatini beradi. Bu esa nutq ko'nikmalarini oshirishga yordam beradi. Avtomatik nutq tahlili dasturlari (Grammarly, Otter.ai) esa talabalarining yozuvlaridagi grammatik xatolarni tuzatish va tilni mukammal ishlatishga yordam beradi. Virtual reallik muhitlari esa talabalarni ingliz tilida muloqot qilishga moslashgan muhitga olib kiradi, bu esa ularning nutq va tinglash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Lingvistik Jihatlar. AI texnologiyalari til o'qitish jarayonida bir qator lingvistik jihatlarni hal qilishga yordam beradi. Birinchidan, AI talabalarining darajasi va qiziqishlariga mos mashqlar va vazifalarni tayyorlash imkoniyatini beradi. Bu esa ta'limni shaxsiylashtirish va har bir talabaning o'z sur'atida o'rganishini ta'minlaydi. Ikkinchidan, AI nutq ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Masalan, chatbotlar orqali talabalar ingliz tilida suhbatlashish va nutq ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Uchinchidan, AI grammatik xatolarni real vaqtda tuzatish imkoniyatini beradi. Bu esa talabalarining tilni to'g'ri ishlatishini ta'minlaydi. To'rtinchidan, AI talabalarni yangi so'zlar va terminlar bilan tanishtiradi, bu esa ularning leksik boyligini oshirishga yordam beradi.

Ijtimoiy-Gumanitar masalalar. AI va innovatsion yondashuvlar ta'lim jarayoniga katta ta'sir ko'rsatgan bo'lsa-da, ular bilan bog'liq bir qator ijtimoiy-gumanitar masalalar ham yuzaga kelmoqda. Birinchidan, AI texnologiyalari ta'limda tenglikni ta'minlash masalasini ko'tarmoqda. Har bir talaba AI vositalaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. Ikkinchidan, AI turli madaniyatlarni hisobga olishi kerak. Bu esa talabalarni turli madaniyatlarni hurmat qilishga o'rgatishni ta'minlaydi. Uchinchidan, AI texnologiyalari ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash zarurligini ko'tarmoqda. Talabalar va o'qituvchilar ma'lumotlarini himoya qilish uchun samarali choralar ko'rish kerak. To'rtinchidan,

AI o'qituvchilarning rol va vazifalarini o'zgartirmoqda. O'qituvchilar endi faqat bilim beruvchi emas, balki AI texnologiyalarini qo'llash bo'yicha ham ko'rsatma beruvchi bo'lishi kerak.

Oliy ta'limdagi amaliy tatbiqlar. AI va innovatsion yondashuvlar oliy ta'limda ingliz tili o'qitish jarayoniga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Birinchidan, AI vositalari ingliz tili darslarida keng qo'llanilmoqda. Masalan, chatbotlar orqali talabalar ingliz tilida suhbatlashish va nutq ko'nikmalarini oshirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Ikkinchidan, AI o'qituvchilarning rol va vazifalarini o'zgartirmoqda. O'qituvchilar endi faqat bilim beruvchi emas, balki AI texnologiyalarini qo'llash bo'yicha ham ko'rsatma beruvchi bo'lishi kerak. Uchinchidan, AI talabalarning qobiliyatlarini baholash usullarini o'zgartirmoqda. Masalan, AI talabalarning yozuvlarini avtomatik baholash va ularning natijalarini tahlil qilish imkoniyatini beradi. To'rtinchidan, AI ta'lim jarayonini monitoring qilish imkoniyatini beradi. Bu esa o'qituvchilarga talabalarning rivojlanishini kuzatish va ularga yordam berish imkoniyatini beradi.

Xulosa. AI va innovatsion yondashuvlar oliy ta'limda ingliz tili o'qitish jarayoniga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Bu texnologiyalar til o'qitishni shaxsiylashtirish, interfaollikni oshirish va o'quv materiallarini moslashtirish imkoniyatlarini yaratadi. Biroq, AI va innovatsion yondashuvlardan foydalanish jarayonida bir qator lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalar ham yuzaga kelmoqda. Bu masalalarni hal qilish uchun samarali choralar ko'rish zarur.

Zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlarning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Oliy ta'lim muassasalarida ingliz tili o'qitish jarayonida AI texnologiyalarini qo'llash til o'rganish samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, AI asosidagi yechimlar: Til o'qitishni individualizatsiya qilish imkonini beradi

- Talabalarning faolligini oshiradi
- O'qituvchilarga diagnostika va monitoring jarayonlarini soddalashtiradi
- Ta'lim resurslarini demokratizatsiya qiladi

Biroq, bu jarayon bir qator muammolarni ham keltirib chiqaradi: Texnologik infratuzilmaning etarli emasligi

- Pedagog kadrlarning yangi usullarga tayyorgarliksizligi
- Ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq muammolar
- Madaniy va lingvistik jihatlarni hisobga olish zarurati

Oliy ta'lim muassasalarida ingliz tili o'qitish jarayonida AI texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun quyidagi choralar ko'rilishi tavsiya etiladi:

Infratuzilmani rivojlantirish:

Har bir oliy o'quv yurtida AI laboratoriyalarini tashkil etish,
Zamonaviy kompyuter texnikasi bilan ta'minlash,
Tezkor internet tarmog'ini joriy etish.

Kadrlar tayyorlash:

O'qituvchilar uchun maxsus malaka oshirish kurslarini tashkil qilish
Xalqaro tajribalarni o'rganish uchun grant dasturlarini ishlab chiqish
AI muhandislari va tilshunoslar o'rtasida hamkorlikni yo'lga qo'yish
Dasturiy ta'minotni ishlab chiqish:

Mahalliy sharoitlarga moslashtirilgan AI platformalarini yaratish,
O'zbek tilini qo'llab-quvvatlovchi dasturiy mahsulotlar ishlab chiqish,
Ochiq manbali yechimlarni qo'llash.

Metodik yondashuvlar:

AI vositalarini o'quv dasturiga integratsiyalash tirish,
Aralash ta'lim modellarini ishlab chiqish,
Talabalarning raqamli savodxonligini oshirishga qaratilgan dasturlarni amalga oshirish.

Nazorat va baholash:

AI yordamida bilimlarni obyektiv baholash tizimini joriy etish,
Pekspertiza guruhlarini tashkil etish,
Natijalarni muntazam ravishda monitoring qilish.

Ushbu tavsiyalarni amalga oshirish ingliz tili o'qitish sifatini sezilarli darajada oshirishga, shu bilan birga milliy ta'lim tizimini zamonaviy talablarga moslashtirishga yordam beradi. Muhimi, texnologik innovatsiyalarni pedagogik an'analar bilan uyg'unlashtirib, insoniy kapitalni rivojlantirishga qaratilgan yondashuvni saqlab qolishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence*. UCL IOE Press.
2. Warschauer, M. (2020). *Voice Assistants and Language Learning*. *Language Learning & Technology*.
3. Abdullayev, R. (2023). *Sun'iy intellekt va zamonaviy ta'lim*. Toshkent: Fan nashriyoti.
4. UNESCO (2022). *AI in Education: Guidance for Policy-makers*. Paris: UNESCO Publishing.
5. Chen, L. (2021). *Digital Transformation in Language Teaching*. Springer.

AI-BASED INTERPRETATION OF CULTURAL REALIA IN ENGLISH– UZBEK TRANSLATION: LINGUISTIC AND EDUCATIONAL IMPLICATIONS

Akhmedova Mushtariy Farkhod kizi

PhD researcher, Jizzakh State Pedagogical University
mushtariy.axmedova@jdpu.uz

Abstract. This article examines the interpretation of cultural realia in English–Uzbek translation within artificial intelligence (AI)–based translation systems. The study focuses on linguistic, pragmatic, and linguocultural challenges arising from automated translation and highlights the role of innovative, AI-assisted approaches in training future translators.

Keywords: cultural realia, artificial intelligence, translation studies, linguoculturology, innovative education

Annotatsiya. Mazkur maqolada ingliz va o'zbek tillaridagi madaniy realiyalarning sun'iy intellekt asosidagi tarjima tizimlarida interpretatsiya qilinishi tahlil qilinadi. Tadqiqotda lingvokulturologik birliklarning avtomatik tarjimada berilishidagi semantik va pragmatik muammolar yoritilib, tarjimon kadrlar tayyorlashda innovatsion yondashuvlarning ahamiyati asoslanadi.

Kalit so'zlar: madaniy realiyalar, sun'iy intellekt, tarjima, lingvokulturologiya, innovatsion ta'lim.

Аннотация. В статье анализируется интерпретация культурных реалий английского и узбекского языков в системах перевода на основе искусственного интеллекта. Рассматриваются лингвокультурологические проблемы автоматического перевода и обосновывается значение инновационных подходов в подготовке переводческих кадров.

Ключевые слова: культурные реалии, искусственный интеллект, перевод, лингвокультурология, инновационное обучение.

Introduction. The rapid development of artificial intelligence (AI) technologies has significantly transformed translation, language education, and professional training. Neural network-based machine translation systems, including AI-assisted tools like Google Translate, DeepL, and specialized neural engines, are increasingly applied in academic, professional, and educational contexts. While these technologies demonstrate high efficiency in processing large volumes of text, they still face considerable challenges when handling culturally marked linguistic units, particularly cultural realia (Bowker & Buitrago Ciro, 2019).

Cultural realia are words or expressions that encode the social, historical, or material culture of a particular society. They reflect a nation's historical experience, traditions, values, and social norms. Translating them requires not only linguistic competence but also deep cultural awareness. In English–Uzbek translation, cultural distance and differences in worldview often complicate accurate interpretation. For instance, translating the English term *Thanksgiving* into Uzbek is not straightforward because there is no direct cultural equivalent in Uzbekistan. AI-based translations may render it literally as “*Minnatdorchilik bayrami*”, which conveys a general meaning but loses the historical and cultural specificity associated with the American holiday.

The relevance of this study lies in the growing need to prepare linguistically and culturally competent translators who can use AI technologies effectively while critically evaluating their limitations. This article aims to:

1. Analyze how cultural realia are interpreted in AI-based translation systems.
2. Identify common errors and limitations in automated translation.
3. Discuss innovative approaches to translator training that integrate AI tools while emphasizing human critical evaluation.

Theoretical Background: Cultural Realia and AI Translation

In translation studies, cultural realia are defined as lexical units that denote objects, phenomena, or concepts specific to a particular culture and often lacking direct equivalents in another language (Newmark, 2019). Examples include:

- Social institutions: *Parliament, Guild, Oliy Majlis*

- National traditions and festivals: *Thanksgiving, Navruz*
- Cuisine: *Pumpkin pie, palov*
- Clothing: *Kimono, chopon*
- Historical or literary references: *Sherlock Holmes, Alisher Navoiy*

From a linguoculturological perspective, cultural realia serve as carriers of cultural meaning and national identity (Baker, 2020). Their interpretation in translation requires contextual analysis, pragmatic awareness, and knowledge of both source and target cultures. Traditional translation strategies for realia include:

1. Transcription – reproducing the term in the target language (*Navro‘z* → *Navruz*).
2. Calque – literal translation (*Guild* → *Güild* or “Ustalar jamiyati”).
3. Descriptive translation – explaining the concept in the target language (*Thanksgiving* → *Amerikadagi minnatdorchilik bayrami*).
4. Cultural substitution – replacing with a culturally equivalent concept (*Halloween* → *O‘zbekiston bolalar bayrami*).
5. Adaptation – adjusting the term to the target culture while keeping the core meaning.

AI-based translation systems rely on large parallel corpora and statistical or neural models. While they excel at high-frequency lexical and syntactic patterns, they often neutralize culturally marked expressions or select the most statistically probable equivalent, which may not preserve cultural meaning (O’Neill, 2021).

For example, in an AI translation of the sentence:

“During Thanksgiving, families gather to share a meal.”

the system may output:

“Minnatdorchilik paytida oilalar ovqatni baham ko‘radi”

While grammatically correct, this translation fails to convey the American historical and ritual context, which is crucial for a full understanding of the term. Similarly, Uzbek proverbs or culturally loaded idioms, such as *“Oqni qoradan ajratolmas”* (literally: “cannot distinguish white from black”), may be rendered by AI as *“cannot distinguish black from white”*, which is semantically understandable but loses pragmatic nuance and cultural connotation.

Main part

This research employs a qualitative comparative approach to analyze examples of cultural realia in English and Uzbek literary and socio-cultural texts translated using AI-based tools. Sources include literary works (*Great Expectations, Mehrobdan Chayon*), news articles, and online content.

Procedure:

1. Select culturally marked lexical units in English and Uzbek texts.
2. Translate the source texts using AI tools (Google Translate, DeepL).
3. Evaluate the translations in terms of:
 - Semantic accuracy – preservation of lexical meaning.
 - Pragmatic adequacy – retention of contextual and functional meaning.
 - Cultural representation – preservation of cultural specificity.

4. Identify recurring patterns of distortion or loss of cultural meaning.
5. Discuss pedagogical implications for translator training.

Analysis of AI-Based Interpretation of Cultural Realia

1. Literal Translation and Semantic Reduction

AI translation systems frequently render realia literally, which can lead to semantic flattening. For instance:

- English → Uzbek: *Pumpkin pie is traditional at Thanksgiving* → “*Qovoq pirogi Minnatdorchilik bayramida an’anaviy hisoblanadi*”.
- English → Uzbek: *Sherlock Holmes solved the mystery* → “*Sherlock Xolms sirni ochdi*”.

These translations are technically correct but fail to convey cultural connotations: the iconic status of *Sherlock Holmes* in British literary culture or the specific culinary symbolism of *pumpkin pie*.

2. Neutralization of Cultural Meaning

Culturally loaded expressions are often neutralized by AI:

- Uzbek → English: “*Navro‘z bayramida xonadonlar birga ovqatlanadi*” → “*During the holiday, households eat together*”.

This translation removes the cultural marker “Nowruz”, reducing a nationally and historically significant celebration to a generic holiday.

3. Contextual Misalignment

AI systems often fail when cultural realia rely on historical or institutional knowledge. Example:

- English → Uzbek: “*The Queen addressed the nation*” → “*Qirolichi mamlakatga murojaat qildi*”.

While grammatically correct, this translation omits the constitutional and symbolic context of the British monarchy, potentially misleading Uzbek readers.

4. Educational Utility

Despite these limitations, AI technologies provide valuable pedagogical support. Students can:

- Compare multiple AI-generated variants.
- Detect errors in cultural interpretation.
- Develop strategies for adaptation, substitution, or annotation.

By analyzing AI output critically, learners enhance both technological competence and linguocultural awareness, bridging theory and practice.

Implications for Translator Training and Education

Integrating AI technologies into translator training requires a blended pedagogical approach:

1. Critical AI Literacy – teaching students to evaluate AI translations, detect errors, and understand statistical biases in neural models.
2. Contextual Analysis – encouraging research into cultural, historical, and pragmatic dimensions of realia.
3. Corpus-Based Learning – exposing students to large multilingual corpora to understand conventional translations.

4. Interactive AI Tools – enabling iterative translation, annotation, and peer review.

While AI can accelerate routine tasks, human interpretative skills remain essential for preserving communicative intent and cultural meaning.

Conclusion and Practical Recommendations

AI-based translation systems hold significant potential for efficiency and exposure to multiple linguistic variants. However, they remain limited in accurately interpreting cultural realia due to:

- Semantic reduction and literal translation.
- Neutralization of culturally marked units.
- Contextual misalignment and pragmatic loss.

Recommendations for translation education:

- Incorporate AI literacy in curricula.
- Teach critical evaluation of automated translations.
- Emphasize intercultural competence and contextual knowledge.
- Use AI tools as supportive resources, not replacements for human judgment.

Such approaches ensure the preparation of translators who can navigate both linguistic complexity and technological challenges, producing translations that respect the source culture while effectively communicating to the target audience.

References:

1. Baker, M. (2020). *In Other Words: A Coursebook on Translation* (3rd ed.). Routledge.
2. Bowker, L., & Buitrago-Cirio, J. (2019). *Machine Translation and Global Research*. Emerald Publishing.
3. Cronin, M. (2022). *Translation and Technology*. Routledge.
4. Newmark, P. (2019). *A Textbook of Translation*. Prentice Hall.
5. O'Neill, E. M. (2021). Neural machine translation and cultural loss. *Journal of Translation Studies*, 14(2), 45–60.
6. Usmanova, D. S., & Karimova, M.M. (2022). Linguocultural challenges in Uzbek–English translation. *Journal of Modern Philology*, 6(1), 77–89.

O'QUVCHILARGA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI O'RGATISHDA RAQAMLI TA'LIM PLATFORMALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Axrorova Nilufar Imamnazarovna,
SamDCHTI akademik litseyi bosh o'qituvchisi
axrorovanilufar0501@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada o'quvchilarga sun'iy intellekt texnologiyalarini o'rgatishda raqamli ta'lim platformalaridan foydalanishning pedagogik va metodik jihatlari tahlil qilingan. Sun'iy intellekt asoslarini o'qitishda interaktiv platformalarning didaktik imkoniyatlari, o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish jarayonini tashkil etish masalalari hamda o'qituvchining metodik faoliyati yoritilgan. Tadqiqot natijalari sun'iy intellektga asoslangan ta'lim platformalaridan foydalanish o'quvchilarning bilim sifati va motivatsiyasini oshirishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli ta'lim platformalari, ta'lim metodikasi, o'quvchi, innovatsion ta'lim, axborot texnologiyalari.

Аннотация. В данной статье анализируются педагогические и методические аспекты использования цифровых образовательных платформ при обучении учащихся технологиям искусственного интеллекта. Освещены дидактические возможности интерактивных платформ в обучении основам искусственного интеллекта, вопросы организации процесса самостоятельного обучения учащихся и методическая деятельность учителя. Результаты исследования показывают, что использование образовательных платформ на основе искусственного интеллекта повышает качество знаний и мотивацию учащихся.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровые образовательные платформы, методика обучения, ученик, инновационное образование, информационные технологии.

Annotation. This article analyzes the pedagogical and methodological aspects of using digital educational platforms in teaching artificial intelligence technologies to students. The didactic capabilities of interactive platforms, the organization of independent learning, and the methodological role of the teacher are discussed. The results show that AI-based educational platforms increase students' motivation and learning outcomes.

Keywords: artificial intelligence, digital learning platforms, teaching methodology, student, innovative education.

Kirish. Bugungi globallashtirish va raqamlashtirish sharoitida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari jamiyat taraqqiyotining muhim omillaridan biriga aylanmoqda. Ta'lim tizimida sun'iy intellektni o'rganish o'quvchilarning zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishini ta'minlaydi. Shu sababli o'quvchilarga sun'iy intellekt texnologiyalarini o'rgatuvchi ta'lim platformalaridan samarali foydalanish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Asosiy qism

Sun'iy intellektni o'qitishning pedagogik ahamiyati

Sun'iy intellekt texnologiyalarini o'rganish o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, tahlil qilish, muammoni yechish va ijodkorlik kompetensiyalarini rivojlantiradi. SI asoslari orqali o'quvchilar algoritmlar, ma'lumotlar bilan ishlash va avtomatlashtirilgan tizimlarning ishlash prinsiplari bilan tanishadilar. Bu esa ularning kelajak kasbiy faoliyatiga tayyorgarligini oshiradi.

Ta'lim platformalarining imkoniyatlari

Sun'iy intellektni o'rgatuvchi platformalar o'quv jarayonini individuallashtirish imkonini beradi. Bunday platformalarda:

- nazariy bilimlar va amaliy mashg'ulotlar uyg'unlashadi;
- o'quvchilarning bilim darajasiga mos topshiriqlar taqdim etiladi;
- mustaqil o'rganish va o'z-o'zini nazorat qilish mexanizmlari mavjud bo'ladi.

Interaktiv topshiriqlar va real misollar orqali o'quvchilarning mavzuga bo'lgan qiziqishi oshadi hamda bilimlarni mustahkamlash imkoniyati yaratiladi.

O'qituvchining metodik faoliyati

Sun'iy intellekt platformalaridan foydalanishda o'qituvchi muhim metodik rol ni bajaradi. O'qituvchi:

- o'quvchilarni platforma bilan tanishtiradi;
- mavzularni bosqichma-bosqich tushuntiradi;
- amaliy topshiriqlarni bajarishda yo'naltiruvchi sifatida ishtirok etadi.

Shuningdek, jamoaviy loyihalar va muammoli vazifalar orqali o'quvchilarning hamkorlikda ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish mumkin.

1-jadval

Sun'iy intellekt texnologiyalariga oid platformalar jadvali

№	Platforma nomi	Yo'nalishi	Ta'lim darajasi	Asosiy vazifasi
1	Google Teachable Machine	Mashinali o'rganish	Boshlang'ich o'rta	Kodsiz AI modellarini yaratish (rasm, ovoz, harakat)
2	Machine Learning for Kids	AI ta'lim	Maktab o'quvchilari	Sun'iy intellekt asoslarini sodda loyihalar orqali o'rgatish
3	Kaggle Learn	Data Science, ML	O'rta / yuqori	Ma'lumotlar tahlili va mashinali o'rganishni bepul kurslar orqali o'rganish
4	Google Colab	Dasturlash, AI	O'rta / oliy	Python orqali AI modellarini onlayn yaratish va sinash
5	Jupyter Notebook	Data Science	Oliy	Mashinali o'rganish va tahliliy hisoblashlarni bajarish
6	TensorFlow	Mashinali o'rganish	Oliy / professional	Sun'iy intellekt va neyron tarmoqlar yaratish
7	PyTorch	Deep Learning	Oliy / professional	Chuqur o'rganish modellarini ishlab chiqish
8	OpenAI (ChatGPT)	Generativ AI	Barcha darajalar	Matn, kod, tahlil va ta'limiy yordam
9	Microsoft Azure AI	Bulutli AI	Oliy / professional	Katta hajmdagi AI loyihalarini amalga oshirish
10	IBM Watson	Analitik AI	Oliy / professional	Ma'lumotlar tahlili va aqlli tizimlar
11	Canva AI	Dizayn va ta'lim	Barcha darajalar	AI yordamida taqdimot va vizual materiallar yaratish
12	Khan Academy (Khanmigo)	AI tutor	Maktab / kollej	Shaxsiylashtirilgan o'quv jarayonini tashkil etish

Natijalar va muhokama. Tajriba shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektni o'rgatuvchi platformalardan foydalanish o'quvchilarning bilim sifati va darsga bo'lgan motivatsiyasini sezilarli darajada oshiradi. O'quvchilar nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lab o'rganadi hamda mustaqil izlanishga intiladi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, o'quvchilarga sun'iy intellekt texnologiyalarini o'rgatishda zamonaviy ta'lim platformalaridan foydalanish ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi. Bunday yondashuv o'quvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirib, ularni kelajak kasblariga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Sun'iy intellekt asoslarini ta'lim jarayoniga joriy etish pedagogik innovatsiyalarning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. – Pearson, 2021.
2. UNESCO. *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities*. – Paris, 2019.
3. Salomov A., Qodirov B. *Raqamli ta'lim texnologiyalari va ularning pedagogik imkoniyatlari // Ta'lim va innovatsiya*, 2022.
4. Karimov A. *Axborot texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish metodikasi*. – Toshkent, 2020.

RAQAMLI TA'LIM VA INNOVATSIYA: O'QITISH JARAYONINING PSIXOLINGVISTIK VA SOTSIAL-PSIXOLOGIK ASPEKTLARI

Azamat Rajabov Sharifovich, BuxIU
dotsenti, psi.f.f.d, PhD

Annotatsiya. Ushbu tezida zamonaviy raqamli ta'lim muhitida kadrlar tayyorlashning dolzarb masalalari ko'rib chiqilgan. Xususan, sun'iy intellekt va innovatsion texnologiyalarning ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi natijasida yuzaga kelayotgan psixolingvistik o'zgarishlar (tilni o'zlashtirish, matnni anglash) va sotsial-psixologik omillar (muloqot defitsiti, raqamli sotsializatsiya) tahlil qilingan. Tadqiqot natijasida pedagogik jarayon samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Raqamli ta'lim, sun'iy intellekt (SI), psixolingvistika, sotsial psixologiya, kognitiv yuklama, raqamli sotsializatsiya.

Аннотация. В данном тезисе рассмотрены актуальные вопросы подготовки кадров в современной цифровой образовательной среде. В частности, проанализированы психолингвистические изменения (освоение языка, понимание текста) и социально-психологические факторы (дефицит общения, цифровая социализация), возникающие в результате интеграции искусственного интеллекта и инновационных технологий в образовательный процесс. В результате исследования разработаны научно-практические рекомендации по повышению эффективности педагогического процесса.

Ключевые слова: Цифровое образование, искусственный интеллект (ИИ), психолингвистика, социальная психология, когнитивная нагрузка, цифровая социализация.

Abstract. This thesis examines current issues in personnel training within the modern digital educational environment. In particular, psycholinguistic changes (language acquisition, text comprehension) and socio-psychological factors (communication deficit, digital socialization) arising from the integration of artificial intelligence and innovative technologies into the educational process are analyzed. As a result of the research, scientific and practical recommendations have been developed to increase the efficiency of the pedagogical process.

Keywords: Digital education, artificial intelligence (AI), psycholinguistics, social psychology, cognitive load, digital socialization.

Kirish. XXI asrning uchinchi o'n yilligida ta'lim tizimi misli ko'rilmagan transformatsiyani boshdan kechirmoqda. "Sanoat 4.0" inqilobi va Sun'iy Intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi nafaqat ishlab chiqarishni, balki inson kapitalini shakllantirish usullarini ham tubdan o'zgartirdi. Bugungi kunda an'anaviy "ustoz-shogird" tizimi o'rnini "inson-texnologiya-inson" yoki hatto "inson-sun'iy intellect" modellari egallamoqda.

Biroq, texnologik innovatsiyalarni joriy etishda ko'pincha texnik va dasturiy ta'minotga e'tibor qaratilib, jarayonning inson omili — ta'lim oluvchining ruhiy holati, lingvistik tafakkuri va ijtimoiy moslashuvi e'tibordan chetda qolmoqda. Raqamli muhitda axborotni qabul qilish va qayta ishlashning psixolingvistik mexanizmlari o'zgaryapti. Shu bilan birga, jonli muloqotning kamayishi talabalar va bo'lajak kadrlarning sotsial-psixologik portretiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ushbu tezisning maqsadi — raqamli ta'limning aynan shu "ko'rinmas" psixologik va lingvistik qirralarini yoritish hamda muammolarni bartaraf etish yo'llarini taklif qilishdir.

Zamonaviy raqamli ta'lim muhiti axborotni uzatish va qabul qilish tizimini tubdan o'zgartirib, o'quvchi psixofiziologiyasiga murakkab ta'sir ko'rsatmoqda. Bu jarayonning eng ko'zga ko'ringan jihatida "klip tafakkur" fenomenidir.

An'anaviy chiziqli mutolaadan farqli ravishda, ekran orqali o'qish "skanerlash" xarakteriga ega bo'lib, bu chuqur tahlil va murakkab sintaktik tuzilmalarni idrok etish qobiliyatining pasayishiga olib kelmoqda. Shu bilan birga, sun'iy intellekt bilan muloqot qilish uchun zarur bo'lgan "Prompt Engineering" ko'nikmasi tabiiy til va algoritmik mantiq o'rtasida gibridd muloqot shaklini vujudga keltirmoqda. Bu esa nutqiy faoliyatning soddalashishi yoki haddan tashqari texnikalashuviga sabab bo'lishi mumkin.

Raqamli muhitdagi kognitiv yuklama masalasi ham dolzarb bo'lib, multimedia vositalarining bir vaqtda qo'llanilishi miyaning axborotni qayta ishlash va xotirada saqlash jarayonlarini sekinlashtirishi ilmiy jihatdan kuzatilmoqda. Ta'limning ijtimoiy-psixologik qatlamida esa yanada murakkab o'zgarishlar mavjud: "jonli" muloqotning kamayishi "raqamli autizm" va empatiyaning susayishiga, virtual va real "Men" o'rtasidagi tafovut esa shaxsda kognitiv dissonansga olib kelmoqda. Shuningdek, tashqi nazoratning yo'qligi talabalardan yuksak darajadagi o'z-o'zini boshqarishni talab qiladi, bu esa aksariyat hollarda prokrastinatsiya va akademik stressning ortishi bilan yakunlanadi.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun ta'limni texnologiyadan xoli qilish emas, balki texnologiyani insoniylashtirish zarur. Bu borada ikki asosiy innovatsion yo'nalish muhim ahamiyatga ega:

Adaptiv tizimlar. Sun'iy intellekt yordamida o'quvchining ruhiy holati va o'zlashtirish sur'atiga moslashuvchi, zerikish yoki tushkunlikni aniqlaydigan individual ta'lim trayektoriyalarini yaratish.

Geymifikatsiya. O'yin elementlari orqali ijtimoiy raqobat va jamoaviy hamkorlikni virtual muhitda qayta tiklash, bu esa motivatsiyani oshirish barobarida talabalar o'rtasidagi ijtimoiy aloqalarni mustahkamlaydi.

Raqamli transformatsiya davrida muvaffaqiyatli ta'lim modelini yaratish uchun texnik imkoniyatlar bilan birga o'quvchining psixolingvistik ehtiyojlarini ham muvozanatda saqlash talab etiladi.

Raqamli transformatsiya va sun'iy intellektning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi shunchaki texnik yangilanish emas, balki ortga qaytmas fundamental jarayondir. O'tkazilgan tahlillar shuni tasdiqlaydiki, o'qitish samaradorligi faqat texnologik imkoniyatlarning kengligi bilan emas, balki ushbu innovatsiyalarning inson psixologiyasi va lingvistik tabiatiga qanchalik uyg'unlashgani bilan belgilanadi.

Bugungi kunda raqamli muhit insonning matnni qabul qilish va axborotni tahlil qilish strategiyalarini tubdan o'zgartirib bo'ldi. Bu jarayonda ijtimoiy-psixologik yakkalanish raqamli ta'limning eng asosiy xavfi sifatida namoyon bo'lmoqda. Texnologiyalar rivojlangani sari, insoniy muloqotning tanqisligi va "ekran ortidagi yolg'izlik" ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi asosiy omillarga aylanmoqda.

Shu sababli, kelajak kadrlarini tayyorlashda faqatgina texnik ko'nikmalarga e'tibor qaratish yetarli emas. Kelajak ta'lim strategiyasining markazida psixologik barqarorlik, yuqori darajadagi kommunikativ ko'nikmalar va raqamli axborot

oqimida o'zligini yo'qotmaslik qobiliyati turishi shart. Zero, eng mukammal algoritm ham ta'limning asosiy mazmuni bo'lgan jonli ijtimoiy munosabatlar va emotsional intellekt o'rnini bosa olmaydi. Innovatsiyalarning haqiqiy kuchi ularning inson salohiyatini cheklashda emas, balki uni yangi bosqichga olib chiqishda namoyon bo'lishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Akramova G.N. *Raqamli ta'lim muhitida psixolingvistik muammolar: Monografiya.* – T.: Fan va texnologiya, 2022. – 140 b.
2. Ismoilov A.A. *Sun'iy intellekt va ta'lim transformatsiyasi.* // *O'zbekistonda oliy ta'lim jurnali.* – 2023. – № 4. – B. 12-18.
3. Vygotskiy L.S. *Tafakkur va nutq. (Tarjima).* – T.: Akademnashr, 2018. – 320 b.
4. Prensky M. *Digital Natives, Digital Immigrants.* // *On the Horizon.* – 2001. – Vol. 9. – № 5. – P. 1-6.
5. Castells M. *Axborot davri: iqtisodiyot, jamiyat va madaniyat. (O'quv qo'llanma).* – T.: Yangi asr avlodi, 2019. – 250 b.

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI: LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR ASPEKTLAR

Azimov Sarvarbek Ravshanbek o'g'li, assitent,
TATU, princeasia013@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellekt asosida ta'lim jarayonini tashkil etishning innovatsion yondashuvlari, lingvistik va ijtimoiy-gumanitar aspektlari ko'rib chiqiladi. Innovatsion modellar samaradorligi tahlil etiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim texnologiyalari, innovatsion yondashuv, lingvistik tahlil, adaptiv ta'lim, raqamli ta'lim.

Аннотация. В статье рассматриваются инновационные подходы к организации учебного процесса на основе искусственного интеллекта, лингвистические и социально-гуманитарные аспекты. Анализируется эффективность инновационных моделей.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образовательные технологии, инновационный подход, лингвистический анализ, адаптивное обучение, цифровое образование.

Abstract. The article examines innovative approaches to organizing the educational process based on artificial intelligence, linguistic and socio-humanitarian aspects. The effectiveness of innovative models is analyzed.

Key words: artificial intelligence, educational technologies, innovative approach, linguistic analysis, adaptive learning, digital education.

Kirish. Zamonaviy jamiyatning raqamlashuvi ta'lim tizimiga ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. Bugungi kunda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari insoniyat hayotining barcha sohalariga, jumladan ta'lim sohasiga ham tobora chuqur kirib bormoqda. Ta'limdagi raqamli inqilob nafaqat darsliklar va o'quv qurollarini, balki ta'lim jarayonining o'zini, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni ham tubdan o'zgartirib yubormoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son Farmonida tasdiqlangan "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi

mamlakatimizda raqamli texnologiyalarni rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlarini belgilab berdi. Mazkur strategiyada ta‘lim sohasini raqamlashtirish, elektron ta‘lim resurslarini joriy etish va IT mutaxassislarini tayyorlash alohida ustuvor vazifa sifatida ko‘rsatilgan [1]. Shuningdek, 2024-yil 14-oktyabrda PQ-358-son Qaror bilan tasdiqlangan Sun‘iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasi esa SI ni iqtisodiyot va ijtimoiy hayotning barcha tarmoqlariga, shu jumladan ta‘limga joriy etishning aniq mexanizmlarini belgilaydi [2].

Mazkur strategik hujjatlar ta‘lim sohasida SI dan foydalanishni davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylantirdi. Biroq SI ni ta‘lim jarayoniga tatbiq etish ko‘p qirrali murakkab muammoni o‘z ichiga oladi. Bu muammo faqat texnik jihatdan emas, balki lingvistik, pedagogik va ijtimoiy-gumanitar nuqtai nazardan ham chuqur tahlilni talab qiladi. Ayniqsa, o‘zbek tilida ta‘lim beruvchi muassasalar uchun SI vositalarini lingvistik jihatdan moslashtirish dolzarb masalaga aylanmoqda. Ushbu ishning maqsadi: ta‘lim tizimida sun‘iy intellektdan foydalanishning innovatsion yondashuvlarini tahlil qilish, lingvistik va ijtimoiy-gumanitar muammolarni aniqlash, hamda O‘zbekiston ta‘lim tizimi uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Maqolaning vazifalari quyidagilardan iborat: (1) ta‘limda SI qo‘llashning asosiy yo‘nalishlari va modellarini tasniflashtirish; (2) adaptiv o‘quv tizimlarining pedagogik samaradorligini tahlil qilish; (3) o‘zbek tilida SI asosida ta‘lim berishning lingvistik muammolarini aniqlash; (4) ta‘limda SI joriy etishning ijtimoiy va gumanitar oqibatlarini baholash; (5) O‘zbekiston oliy ta‘lim muassasalari uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Asosiy qism

1. Ta‘limda sun‘iy intellektning asosiy yo‘nalishlari va modellarini.

Ta‘limda sun‘iy intellektdan foydalanish juda keng qamrovli sohani o‘z ichiga oladi. Ilmiy adabiyotlar tahlili asosida quyidagi asosiy yo‘nalishlarni ajratib ko‘rsatish mumkin [3]:

Birinchi yo‘nalish – adaptiv o‘quv tizimlari (Adaptive Learning Systems, ALS). Bu tizimlar har bir o‘quvchining individual xususiyatlarini: bilim darajasi, o‘rganish sur‘ati, qiziqishlari va o‘rganish uslubini real vaqt rejimida tahlil qilib, shaxsiylashtirilgan ta‘lim yo‘lini shakllantiradi. Khan Academy, Duolingo, Coursera kabi mashhur platformalar aynan shu tamoyil asosida ishlaydi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, adaptiv tizimlar qo‘llanilganda o‘quvchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari an‘anaviy ta‘lim bilan taqqoslaganda 20–30 %ga oshadi [4].

Ikkinchi yo‘nalish – tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing, NLP) asosidagi o‘quv vositalari. Bu texnologiyalar matnni avtomatik tahlil qilish, tarjima qilish, xulosa chiqarish, shuningdek o‘quvchilarning yozma va og‘zaki nutqini baholash imkonini beradi. ChatGPT, Grammarly, Turnitin kabi vositalar ta‘lim sohasida keng qo‘llanilmoqda.

Uchinchi yo‘nalish – intellektual o‘quv tizimlari (Intelligent Tutoring Systems, ITS). Bu tizimlar insoniy o‘qituvchining funksiyasini qisman bajaradi:

tushuntirishlar beradi, savollar qo'yadi, xatolarni aniqlaydi va tuzatadi. Carnegie Learning, ALEKS kabi platformalar maktab va oliy ta'limda muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda.

To'rtinchi yo'nalish – masofaviy ta'limni qo'llab-quvvatlovchi AI tizimlari. Zoom, Microsoft Teams, Google Meet kabi masofaviy ta'lim platformalari SI ni integratsiyalash orqali: avtomatik transkripsiya, real vaqtda tarjima, darsda ishtirok darajasini tahlil qilish, diqqatni nazorat qilish kabi funksiyalarni bajarmoqda.

Beshinchi yo'nalish – avtomatik baholash va fikr-mulohaza tizimlari. SI yordamida test va imtihon natijalarini avtomatik tekshirish, shu jumladan ochiq savollarga yozilgan javoblarni ham baholash mumkin bo'ldi. Bu o'qituvchilarning vaqt sarfini sezilarli kamaytiradi va baholashda subyektivlikni kamaytiradi.

2. Adaptiv o'quv tizimlarining pedagogik samaradorligi.

Adaptiv o'quv tizimlarining pedagogik samaradorligini baholash uchun so'nggi yillarda ko'plab meta-tahlillar o'tkazildi. Zawacki-Richter va boshqalar (2021) tomonidan 146 ta ilmiy maqola asosida o'tkazilgan meta-tahlil shuni ko'rsatdiki, SI asosidagi ta'lim tizimlari an'anaviy ta'lim shakllariga nisbatan quyidagi ustunliklarga ega [5]:

Shaxsiylashtirilgan ta'lim yo'li. An'anaviy sinfda o'qituvchi bir vaqtda 20–30 nafar o'quvchi bilan ishlaydi va har birining ehtiyojini alohida hisobga ola olmaydi. SI tizimi esa har bir o'quvchining javoblarini real vaqtda tahlil qilib, darhol unga moslasha oladi. Bu ayniqsa bir sinfda turli bilim darajasidagi o'quvchilar bo'lganda muhimdir.

Doimiy monitoring va fikr-mulohaza. An'anaviy ta'limda o'quvchi o'zining xato va kamchiliklarini faqat test yoki imtihon natijalarida bilib oladi. SI tizimlari esa har bir topshiriq, har bir savol bo'yicha darhol fikr-mulohaza beradi. Bu o'quvchiga xatolarini tezroq tuzatish imkonini beradi.

Vaqt va makondan qat'i nazar o'rganish. Adaptiv tizimlar 24/7 rejimida ishlaydi. O'quvchi qulay vaqtda, o'ziga qulay joyda o'rganishi mumkin. Bu ayniqsa ish bilan band bo'lgan kattalar uchun, yoki chegara hududlarda yashovchi talabalar uchun muhimdir.

Biroq adaptiv o'quv tizimlarining ham ayrim cheklovlari mavjud. Birinchidan, bu tizimlar asosan bilim va ko'nikmalarni o'lchashga mo'ljallangan bo'lib, ijodkorlik, tanqidiy fikrlash va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirish uchun yetarli emas. Ikkinchidan, o'quvchilarning o'z-o'zini boshqarish (self-regulation) ko'nikmasi past bo'lsa, ular adaptiv tizimlardan to'liq foydalana olmaydi. Uchinchidan, ba'zi o'quvchilar va o'qituvchilar uchun texnologik to'siqlar (digital divide) hali ham muammo bo'lib qolmoqda.

3. O'zbek tilida SI asosida ta'lim berishning lingvistik muammolari.

Sun'iy intellekt texnologiyalarini o'zbek tilidagi ta'lim jarayoniga joriy etishda lingvistik jihatdan bir qator muhim muammolar yuzaga keladi. Ushbu muammolarni tushunish uchun avvalo o'zbek tilining tipologik xususiyatlarini ko'rib chiqish zarur.

O'zbek tili turkiy tillar oilasiga mansub bo'lib, agglyutinativ (qo'shimchali) tillar turkumiga kiradi. Bu degani, so'zning grammatik ma'nolari asosan so'z negiziga qo'shimchalar qo'shish orqali ifodalanadi. Masalan, "o'qituvchi" so'zidan "o'qituvchilarimiznikidan" shakli hosil bo'ladi — bu bitta so'zda bir necha grammatik kategoriyaning ifodalovchi 5 ta morfema bor. Bunday murakkab morfologik tuzilish NLP tizimlariga jiddiy qiyinchiliklar tug'diradi [6].

Bunga qo'shimcha, o'zbek tilida imlo muammolari ham mavjud. Hozirda O'zbekistonda ikkita yozuv tizimi parallel ravishda qo'llanilmoqda: lotin alifbosi (rasmiy), kirill alifbosi (keng tarqalgan). NLP modeli bu ikki yozuvning barchasini qayta ishlay olishi kerak, bu esa tizimning murakkabligini oshiradi.

O'zbek tilidagi mavjud NLP resurslarining cheklanganligi ham jiddiy muammodir. Ingliz tili uchun milliardlab so'zdan iborat annotatsiyalangan korpuslar, WordNet, FrameNet kabi leksik ma'lumotlar bazalari mavjud. O'zbek tili uchun esa bunday resurslar hali to'liq shakllanmagan. So'nggi yillarda O'zbekistonda UzBERT, UzT5 kabi dastlabki til modellari yaratildi, ammo ular hali ingliz yoki rus tilidagi modellar darajasiga yetolmagan [7].

Yana bir muhim lingvistik muammo — bu kodni almashtirish (code-switching) hodisasi. O'zbekistonda, ayniqsa shahar aholisi orasida, o'zbek va rus tillarini aralashtirib gaplashish keng tarqalgan. Ta'lim muhitida ham bu hodisa tez-tez kuzatiladi. SI tizimlari ko'pincha bunday aralash til foydalanishini to'g'ri qayta ishlay olmaydi.

Dialektal farqlar ham hisobga olinishi kerak. O'zbek tilining Toshkent, Samarqand, Farg'ona, Xorazm kabi hududiy shevalar va lahjalar mavjud bo'lib, ular leksik, fonetik va ba'zan grammatik jihatdan sezilarli farq qiladi. Foydalanuvchi amalda shevada gaplashsa yoki yozsa, standart o'zbek tiliga moslashtirilgan NLP modeli xatolar qilishi mumkin.

4. Ta'limda SI joriy etishning ijtimoiy va gumanitar aspektlari.

Sun'iy intellektning ta'lim tizimiga kirib kelishi faqat texnik yoki pedagogik muammo emas — bu ijtimoiy-gumanitar, falsafiy va etik muammolarni ham ko'ndalang qo'yadi. Ushbu masalalarni chuqur o'rganmasdan turib, SI ni ta'limga muvaffaqiyatli joriy etish mumkin emas.

O'qituvchi rolining o'zgarishi. SI texnologiyalari taraqqiy etishi bilan, ayrim mutaxassislar o'qituvchilar kasbi yo'qolib ketishi mumkin, degan xavotirni bildirmoqda. Biroq tadqiqotlar boshqacha xulosaga kelmoqda: SI o'qituvchining o'rnini bosmaydi, balki uning rolini o'zgartiradi. O'qituvchi faktik bilimlarni uzatuvchidan ko'ra, o'quvchini yo'naltiruvchi, ilhomlantiruvchi va tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi murabbiyga aylanadi. Bu o'qituvchilik kasbiga yangi talablar qo'yadi: o'qituvchi endi AI savodxonligi, raqamli pedagogika va ma'lumotlar tahlili bo'yicha ham bilimga ega bo'lishi zarur [8].

Raqamli tengsizlik muammosi. SI asosidagi ta'lim vositalaridan foydalanish uchun tezkor internetga ulanish imkoniyati, zamonaviy qurilmalar va texnik bilimlar zarur. Dunyoda va O'zbekistonda ham shahar va qishloq aholisi o'rtasida raqamli tengsizlik hali ham katta. Agar bu muammo hal etilmasa, SI ni ta'limga

joriy etish haqiqiy bilim tengsizligiga olib kelishi mumkin: moddiy imkoniyati kengroq va texnologiyalarga moslashuvchan bo'lgan o'quvchilar yanada oldinga o'tib ketadi, qolganlari esa ortda qoladi.

Maxfiylik va ma'lumotlar xavfsizligi. Adaptiv o'quv tizimlari o'quvchilar haqida juda ko'p ma'lumot to'playdi: o'rganish uslubi, xatolari, diqqatni qaratish vaqti, hattoki emotsional holati ham. Bu ma'lumotlarning kim tomonidan, qanday maqsadlarda ishlatilishi va qanday himoyalaniishi jiddiy etik muammodir. Ta'lim ma'lumotlarini yo'qotish yoki noto'g'ri foydalanish o'quvchilarga katta zarar yetkazishi mumkin.

Akademik halollik muammosi. ChatGPT va boshqa generativ AI vositalari ta'limda keng tarqalishi bilan birga, o'quvchilarning uy vazifalarini va hatto kurs ishlarini AI yordamida yozdirish hollari ko'payib ketdi. Bu holat akademik halollik masalasini keskin dolzarblashtirib yubordi. Ta'lim muassasalari bu muammoga turli javob berishmoqda: ba'zilar AI dan foydalanishni to'liq taqiqlayapti, ba'zilar esa AI dan mas'uliyatli foydalanishni o'rgatayapti. Ikkinchi yondashuv ko'proq istiqbolli ko'rinadi.

Insoniy muloqot va emotsional rivojlanish. Ta'lim faqat bilim uzatish emas — u bir vaqtning o'zida ijtimoiylashuv jarayoni. O'quvchi maktab va universitetda nafaqat fanlarni o'rganadi, balki jamiyatda yashashni, muloqot qilishni, hamkorlik va raqobatni o'rganadi. SI tizimlari bu ijtimoiy va emotsional rivojlanish funksiyasini bajara olmaydi. Shuning uchun SI vositalarini keng joriy etish bilan birga, inson o'qituvchilariga va sinf jamoasiga bo'lgan ehtiyojni saqlab qolish muhim.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Yuqoridagilardan quyidagi xulosalar va amaliy tavsiyalar kelib chiqadi.

Birinchi xulosa: Sun'iy intellekt ta'lim tizimini tubdan yangilash salohiyatiga ega. Adaptiv o'quv tizimlari, NLP asosidagi vositalar va intellektual o'quv tizimlari o'rganish samaradorligini sezilarli oshirishi isbotlangan. Biroq bu texnologiyalar insoniy o'qituvchini almashtira olmaydi va almashtirmasligi ham kerak.

Ikkinchi xulosa: O'zbek tilidagi ta'lim uchun SI vositalarini moslashtirish strategik vazifadir. O'zbek tilining agglyutinatib tabiati, ko'p yozuv tizimi va dialektal xilma-xillik tufayli standart NLP modellari etarli samaradorlik ko'rsatmaydi. Maxsus o'zbek tili korpuslari va modellarini rivojlantirish davlat va akademik tashkilotlarning birgalikdagi sa'y-harakatlarini talab qiladi.

Uchinchi xulosa: Ta'limda SI joriy etish ijtimoiy jihatdan tahlil qilingan bo'lishi kerak. Raqamli tengsizlik, maxfiylik, akademik halollik va emotsional rivojlanish kabi masalalar texnik muammolar bilan bir qatorda ko'rib chiqilmasa, ta'limda SI ga investitsiya qilish jamiyatda mavjud tengsizliklarni yanada kuchaytirishi mumkin.

Amaliy tavsiya 1: O'zbekiston oliy ta'lim muassasalari uchun SI vositalarini joriy etishning ko'p bosqichli yo'l xaritasini ishlab chiqish tavsiya etiladi. Bu yo'l xarita: IT infratuzilmani tayyorlash, o'qituvchilarni qayta tayyorlash, o'zbek

tilidagi o'quv resurslarini raqamlashtirish va tajriba natijalarini monitoring qilish bosqichlarini o'z ichiga olishi kerak.

Amaliy tavsiya 2: O'zbek tili uchun ta'lim NLP modellari yaratish bo'yicha milliy konsorsium tuzish kerak. Bu konsorsiumga universitetlar, IT kompaniyalari, ta'lim vazirligi va xalqaro hamkorlar jalb etilishi maqsadga muvofiq. Xususan, o'zbek tilidagi ta'lim matnlari asosida annotatsiyalangan korpus yaratish va uni ochiq foydalanish uchun taqdim etish ustuvor vazifa bo'lishi kerak.

Amaliy tavsiya 3: Ta'lim muassasalarida AI savodxonligi dasturlarini joriy etish zarur. Bu dasturlar nafaqat talabalar, balki barcha o'qituvchi va ma'muriyat xodimlari uchun mo'ljallangan bo'lib, SI texnologiyalaridan mas'uliyatli va samarali foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Amaliy tavsiya 4: Raqamli tengsizlikni kamaytirish uchun davlat va xususiy sektor hamkorligi mexanizmlarini shakllantirish zarur. Qishloq va chegara hududlaridagi o'quv yurtlarini zamonaviy qurilmalar va tezkor internet bilan ta'minlash, past daromadli oilalar uchun subsidiyalangan raqamli resurslar taqdim etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Amaliy tavsiya 5: An'anaviy yuzma-yuz ta'lim va SI vositalari uyg'unligidan iborat gibrid modelni standart sifatida joriy etish tavsiya etiladi. Bu model eng yuqori pedagogik natija berayotganligini tajriba ko'rsatmoqda. Bundan tashqari, gibrid model o'quvchilarda raqamli va ijtimoiy-kommunikativ ko'nikmalarni bir vaqtda rivojlantirishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida. - Toshkent, 2020.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktyabrdagi PQ-358-son Qarori "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida". - Toshkent, 2024.

3. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2023). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.

4. VanLehn, K. (2021). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. *Educational Psychologist*, 46(4), 197–221. <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.611369>

5. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2021). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education — where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

6. Moshkina, I., & Yusupova, N. (2022). Morphological analysis challenges for agglutinative languages in NLP: The case of Uzbek. *Computational Linguistics and Intelligent Technologies*, 21(2), 104–118.

7. Mansurov, B., & Mansurov, B. (2021). UzBERT: A pre-trained language model for Uzbek. *Proceedings of the ACL-IJCNLP 2021 Student Research Workshop*, 99–105. <https://doi.org/10.18653/v1/2021.acl-srw.12>

8. Luckin, R., & Cukurova, M. (2022). Designing educational technologies in the age of AI: A learning sciences-driven approach. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 2824–2838.

TRAINING PERSONNEL BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATIVE APPROACHES AND LINGUISTIC AND SOCIO HUMANITARIAN ISSUES IN TEACHING

Azimova Sayyora Xusanboyevna, FSU,
associate professor, s.azimova@fdu.uz

Abstract. This article explores the role of artificial intelligence in higher education and personnel training. It highlights linguistic and socio-humanitarian issues, including academic integrity and digital literacy. The study concludes that AI tools improve personalized learning but require ethical and pedagogical regulation.

Keywords: artificial intelligence, innovative education, personnel training, linguistic competence, digital literacy.

Аннотация. В статье рассматривается роль искусственного интеллекта в системе высшего образования и подготовке кадров. Особое внимание уделяется лингвистическим и социально-гуманитарным аспектам, включая академическую честность и цифровую грамотность. Делается вывод о том, что ИИ способствует персонализации обучения, однако требует этического и педагогического регулирования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновационное образование, подготовка кадров, лингвистическая компетенция, цифровая грамотность.

Annotatsiya. Maqolada oliy ta'lim tizimida kadrlar tayyorlash jarayonida sun'iy intellektning o'rni tahlil qilinadi. Unda lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlar, jumladan akademik halollik va raqamli savodxonlik masalalari yoritiladi. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt ta'limni individuallashtirishga xizmat qiladi, biroq u axloqiy va pedagogik jihatdan tartibga solishni talab etadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, innovatsion ta'lim, kadrlar tayyorlash, lingvistik kompetensiya, raqamli savodxonlik.

Introduction. The rapid development of artificial intelligence has significantly transformed modern education systems. AI technologies are increasingly integrated into higher education institutions to enhance the efficiency of personnel training and modernize teaching methodologies. Beyond technical disciplines, AI is actively applied in linguistic and socio-humanitarian fields, influencing both content delivery and competency formation. [1] The integration of AI raises important linguistic and socio-cultural questions, including academic integrity, cultural representation, ethical standards, and the preservation of critical thinking skills. This study aims to analyze the linguistic and socio-humanitarian aspects of organizing education based on artificial intelligence and innovative approaches.

Methods. The research employs: comparative analysis of traditional and AI-supported teaching models; analytical review of scientific literature on digital pedagogy and AI integration; case study examination of AI tools used in language education and socio-humanitarian disciplines; conceptual analysis of ethical and linguistic challenges associated with AI. [3]

Results

The findings demonstrate several positive outcomes:

1. **Personalized Learning:** AI enables adaptive educational trajectories based on students' individual progress.

2. **Improved Linguistic Competence:** AI-based language models support academic writing, vocabulary development, and pronunciation practice.

3. **Enhanced Accessibility:** Digital platforms expand access to educational resources. [2,5]

However, several challenges were identified: risks to academic integrity due to automated text generation; overreliance on AI reducing independent analytical skills; linguocultural inaccuracies in automated translation; ethical concerns related to data privacy and algorithmic bias.

Discussion

The integration of AI into higher education requires balanced regulation and methodological innovation. While AI improves efficiency and personalization, educators must ensure that it supports rather than replaces cognitive engagement. In socio-humanitarian education, AI should function as an analytical assistant rather than an authoritative source.[4,6] From a linguistic perspective, AI tools must account for cultural semantics, pragmatic context, and national linguistic identity. Failure to do so may result in semantic distortions and loss of cultural nuance.

Therefore, effective personnel training should combine: digital literacy development; ethical AI use guidelines; critical thinking reinforcement; preservation of cultural and linguistic diversity.

Conclusion. Artificial intelligence represents a transformative force in modern education and personnel training. Its integration into linguistic and socio-humanitarian disciplines enhances adaptability and learning efficiency. Nevertheless, AI implementation must be accompanied by ethical regulation, pedagogical innovation, and cultural sensitivity to ensure sustainable and responsible educational development.

References:

1. Baker, R.S., & Smith, L. (2019). *Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges*. Nesta Report.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
3. Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century*. UCL Institute of Education Press.
4. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
5. Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
6. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). *Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1–27.

“JINOYAT” VA “ADOLAT” KONSEPTLARINING FREYM- STRUKTURASI: DISKURSIV REPREZENTATSIYA MEXANIZMLARI

*Azizov Solijon Uchmas o‘g‘li, O‘zDJTU
Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori, (PhD),*

Annotatsiya. Mazkur tezisda “jinoyat” va “adolat” konseptlarining freym-strukturasi, diskursiv reprezentatsiya mexanizmlari, aksiologik parametr, metaforik modellashirish hamda ularning kognitiv-pragmatik xususiyatlari nazariy asosda tahlil qilinadi. Shuningdek, ushbu konseptlarning huquqiy, badiiy va media diskurslarida aktualizatsiya xususiyatlari qiyosiy jihatdan yoritiladi.

Kalit so'zlar: “jinoyat” konsepti, “adolat” konsepti, freym-struktura, diskursiv reprezentatsiya, kognitiv-pragmatik tahlil.

Аннотация. В данной работе на теоретической основе анализируются фрейм-структура концептов «преступление» и «справедливость», механизмы их дискурсивной репрезентации, аксиологический параметр, метафорическое моделирование и когнитивно-прагматические особенности. Также в сопоставительном аспекте освещаются особенности актуализации данных концептов в юридическом, художественном и медийном дискурсах.

Ключевые слова: концепт «преступление», концепт «справедливость», фрейм-структура, дискурсивная репрезентация, когнитивно-прагматический анализ.

Abstract. This paper theoretically analyzes the frame structure of the concepts of ‘crime’ and ‘justice’, their mechanisms of discursive representation, axiological parameters, metaphorical modeling, and cognitive-pragmatic features. It also comparatively examines the actualization patterns of these concepts in legal, literary, and media discourses.

Key words: concept of ‘crime’, concept of ‘justice’, frame structure, discursive representation, cognitive-pragmatic analysis.

Kirish. Zamonaviy lingvistika inson tafakkuri va ijtimoiy tajriba o'rtasidagi munosabatni konseptual strukturalar orqali izohlaydi. Ijtimoiy tartib va normativ tizimning asosiy kategoriyalari bo'lgan “jinoyat” va “adolat” tushunchalari nafaqat huquqiy, balki aksiologik, madaniy va diskursiv birlik sifatida faoliyat ko'rsatadi. Global kommunikativ makonda huquqiy ong, ommaviy axborot vositalari, siyosiy nutq va badiiy matnlarda jinoyat va adolatning turlicha talqin qilinishi ushbu konseptlarning ko'pqatlamli semantik tuzilishga ega ekanini ko'rsatadi.

Freym nazariyasini ishlab chiqqan Ch.J. Fillmor leksik ma'no tipik vaziyat modeli orqali tushunilishini ta'kidlaydi [1]. Uning yondashuvi “jinoyat” va “adolat” kabi murakkab ijtimoiy tushunchalarni ssenariyli struktura sifatida modellashirish imkonini beradi. Kognitiv psixologiyada M.Minski freymni bilimni saqlash va qayta faollashtirish mexanizmi sifatida izohlab, inson tafakkuri oldindan mavjud strukturaviy modellar asosida ishlashini asoslaydi [6]. Bu nazariy asos “jinoyat” va “adolat” konseptlarining diskurs jarayonida qanday aktualizatsiya qilinishini tahlil qilish uchun metodologik zamin yaratadi.

Y.Stepanov konseptni madaniyatning “asosiy hujayrasi” sifatida talqin qilib, unda tarixiy va aksiologik qatlam mavjudligini ko'rsatadi [10]. Shu jihatdan “jinoyat” va “adolat” tushunchalari har bir jamiyatda milliy mentalitet, huquqiy tafakkur va axloqiy me'yorlar bilan bevosita bog'liq holda shakllanadi. Mazkur omillar konseptlarning diskursiv reprezentatsiyasini tizimli o'rganish zaruratini yuzaga keltiradi.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, “jinoyat” va “adolat” konseptlari zamonaviy ijtimoiy kommunikatsiyada normativ baholash, legitimlik va ijtimoiy

muvozanat masalalarini belgilovchi markaziy semantik maydonni tashkil etadi. Ularning freym-strukturasini aniqlash ijtimoiy ongda qanday ssenariylar faol ishlashini, diskursda qanday kognitiv mexanizmlar ishga tushishini tushuntirishga xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi “jinoyat” va “adolat” konseptlarining freym-strukturasini aniqlash hamda ularning turli diskurslarda qanday reprezentatsiya qilinishini kognitiv-pragmatik yondashuv asosida tahlil qilishdan iboratdir.

Ushbu maqsadga erishish jarayonida, avvalo, konsept va freym nazariyasining nazariy-metodologik asoslari aniqlanadi va mavjud ilmiy qarashlar tizimlashtiriladi. Shundan so‘ng “jinoyat” konseptining tipik ssenariy modeli, uning ishtirokchilari va aksiologik komponentlari tavsiflanadi. Keyingi bosqichda “adolat” konseptining baholovchi va regulativ freym-strukturasini modellashtiriladi hamda uning diskursiv aktualizatsiya vositalari ko‘rsatiladi. Tadqiqot davomida har ikkala konseptning o‘zaro bog‘liqligi, freymlararo interferensiya va semantik transformatsiya jarayonlari izohlanadi. Natijada “jinoyat” va “adolat” konseptlarining integrativ modeli ishlab chiqiladi va ularning ijtimoiy ongda funksional roli aniqlanadi.

“Jinoyat” konseptining freym-strukturasini. Kognitiv-semantik yondashuv nuqtayi nazaridan “jinoyat” konsepti ssenariyli tashkil topgan murakkab freym sifatida namoyon bo‘ladi. Freym ichki strukturasida qat’iy rollar, normativ parametrlar va oqibat komponentlari mavjud bo‘ladi. Ch.J. Fillmor ta’kidlaganidek, har qanday ijtimoiy hodisa leksik birlik orqali emas, balki u faollashtiradigan vaziyat modeli orqali tushuniladi [1]. “Jinoyat” leksemasi ham ongda tipik ssenariyni ishga tushiradi: norma mavjudligi → normaning buzilishi → zarar yetkazilishi → javobgarlik → sanksiya. Bu modelni strukturaviy jihatdan quyidagi kognitiv komponentlar tashkil etadi:

Subyekt (agent) – norma buzuvchi shaxs yoki guruh; obyekt (patyent) – zarar ko‘ruvchi tomon; norma – huquqiy yoki axloqiy me’yor; harakat – qoidabuzarlik akti; oqibat – ijtimoiy yoki jismoniy zarar; sanksiya – jazolash yoki javobgarlik mexanizmi.

M. Minski freymni “bo‘sh joylarga ega struktura” sifatida tavsiflaydi, ya’ni har bir freym slotlar (pozitsiyalar) tizimidan iborat bo‘lib, ular konkret vaziyatga qarab to‘ldiriladi [6]. “Jinoyat” freymida ham subyekt, obyekt, sabab, motiv, usul va oqibat kabi slotlar mavjud. Diskursda aynan qaysi slotga urg‘u berilishi konseptning baholanishiga ta’sir ko‘rsatadi. Masalan, huquqiy diskursda norma va sanksiya slotlari markaziy o‘rinni egallaydi. Badiiy diskursda esa motiv, psixologik holat va ichki konflikt komponentlari faol bo‘ladi. Shu sababli “jinoyat” freymi diskurs turiga qarab semantik qayta konfiguratsiyaga uchraydi.

J. Lakof konseptual metafora nazariyasida [3] jinoyat ko‘pincha “YOVUZLIK” yoki “IFLOSLIK” metaforalari orqali konseptuallashtirishini ko‘rsatadi. Bu metaforik model jinoyatni ijtimoiy organizmga zarar yetkazuvchi element sifatida talqin qiladi. Natijada jinoyatchi “ijtimoiy tana”ga xavf soluvchi

subyekt sifatida ko‘riladi.

Aksiologik nuqtayi nazardan “jinoyat” konsepti salbiy baholovchi komponent bilan belgilanadi. V.Teliya konseptning baholovchi qatlamini madaniy kod bilan bog‘laydi. Uning ta’kidlashicha, har bir konseptda milliy mentalitetga xos aksiologik rang mavjud [11]. Shu jihatdan jinoyat turli madaniyatlarda turlicha talqin qilinishi mumkin, biroq norma buzilishi komponenti universal xususiyatga ega.

Shuningdek, “jinoyat” freymi dinamik xarakterga ega. U nafaqat harakat faktini, balki jarayon va oqibatni ham o‘z ichiga oladi. Bu jihat uni statik semantik birlik emas, balki jarayonli kognitiv model sifatida tavsiflash imkonini beradi. Diskursda jinoyat ko‘pincha narrativ struktura markazida joylashadi va konflikt generatori vazifasini bajaradi.

“Adolat” konseptining freym-strukturasi. “Adolat” konsepti “jinoyat” freymiga nisbatan regulyativ va tiklovchi xarakterga ega. U ijtimoiy muvozanatni tiklash, baholash va legitimlikni ta’minlash mexanizmlarini o‘z ichiga oladi. R.Langaker tilni konseptualizatsiya jarayoni sifatida talqin qilib, har qanday baholash akti kognitiv perspektiva asosida amalga oshishini ta’kidlaydi [5]. “Adolat” konsepti ham aynan baholovchi perspektivani faollashtiradi.

“Adolat” freymining asosiy komponentlari quyidagicha strukturaviylashadi:

Baholovchi instansiya – sud, jamiyat yoki axloqiy me’yor; me’yoriy mezon – qonun yoki axloqiy prinsip; qaror – baholash natijasi; muvozanat – buzilgan tartibning tiklanishi; legitimlik – qarorning ijtimoiy qabul qilinishi.

J. Lakofning metafora nazariyasiga [3] ko‘ra, adolat ko‘pincha “TAROZI” yoki “MUVOZANAT” modeli asosida tushuniladi. Bu modelda adolat tenglik va balansni ifodalaydi. Shu sababli “adolat” freymi vizual va metaforik komponentga ega bo‘lib, uning semantik yadrosida tenglik va muvozanat kategoriyalari mavjud.

Y. Stepanov adolatni madaniy konsept sifatida talqin qilib, unda tarixiy qatlam muhim o‘rin tutishini ko‘rsatadi [10]. Turli jamiyatlarda adolat tushunchasi diniy, huquqiy yoki axloqiy asosda shakllangan bo‘lishi mumkin. Demak, “adolat” freymi ham lingvomadaniy parametrga ega.

Pragmatik jihatdan “adolat” konsepti legitimlik bilan chambarchas bog‘liq. Qarorning adolatli deb tan olinishi ijtimoiy konsensusga tayanadi. Shu sababli “adolat” freymi nafaqat normativ, balki kommunikativ jarayonni ham o‘z ichiga oladi.

“Jinoyat” va “adolat” freymlarining o‘zaro munosabati: dialektik va regulyativ model. “Jinoyat” va “adolat” konseptlari antagonistik emas, balki o‘zaro shartlangan regulyativ tizim elementlari sifatida faoliyat ko‘rsatadi. Kognitiv jihatdan “jinoyat” freymi normaning buzilishi orqali konflikt ssenariysini ishga tushiradi, “adolat” freymi esa ushbu konfliktni hal etish va muvozanatni tiklash mexanizmini faollashtiradi. Shu ma’noda ular yagona normativ-madaniy konseptosferaning ikki qutbi hisoblanadi.

Freym-semantik modelda jinoyat boshlang‘ich trigger vazifasini bajaradi. Norma buzilishi ijtimoiy tizimda disbalans hosil qiladi. Bu disbalans “adolat”

freymini aktivlashtiradi. Natijada baholash, legitimlikni aniqlash va sanksiya qo'llash bosqichlari yuzaga keladi. Bu jarayon ssenariyli model sifatida quyidagicha kechadi: norma → buzilish → zarar → baholash → hukm → tiklash.

R. Langaker konseptualizatsiyani perspektivaga bog'lab tushuntiradi [5]. "Jinoyat" va "adolat" freymlarining o'zaro munosabati ham diskurs nuqtayi nazariga qarab turlicha aks etadi. Masalan, jinoyatchi perspektivasida adolat repressiv mexanizm sifatida talqin qilinishi mumkin, jabrlanuvchi perspektivasida esa tiklovchi va himoyaviy mexanizm sifatida namoyon bo'ladi.

Aksiologik jihatdan bu ikki freym qarama-qarshi baholash maydonini tashkil etadi: jinoyat – salbiy, adolat – ijobiy qiymat markeri. Biroq badiiy diskursda bu chegaralar murakkablashadi: ayrim hollarda jinoyat axloqiy jihatdan oqlanishi, adolat esa shubha ostiga olinishi mumkin. Bu esa freymlararo interferensiyani yuzaga keltiradi.

Shunday qilib, jinoyat va adolat o'zaro bog'liq dinamik tizim bo'lib, ular ijtimoiy ongda normativ muvozanatni saqlash mexanizmini tashkil etadi.

Diskursiv reprezentatsiya mexanizmlari. Diskurs jarayonida konseptlar to'g'ridan to'g'ri emas, balki lingvistik va pragmatik vositalar orqali aktualizatsiya qilinadi. T. van Deyk diskursni ijtimoiy kognitsiya bilan bog'lab, ma'no ishlab chiqish jarayoni ijtimoiy bilim strukturasi asosida amalga oshishini ko'rsatadi [9].

"Jinoyat" konsepti diskursda bir nechta mexanizmlar orqali namoyon bo'ladi: nominativ birliklar (qotillik, firibgarlik, talonchilik va h.k.z.); baholovchi leksika (vahshiy, qabih, noqonuniy); metaforik model (ijtimoiy xavf, illat, ofat); narrativ ssenariy (jinoyat – tergov – jazolash).

"Adolat" konsepti esa: legitimlik markeri (qonuniy, haqqoniy, asosli); metaforik obraz (tarozi, nur, haqiqat); institutsional diskurs (sud, hukm, qaror); argumentativ strategiya (isbotlash, asoslash).

Diskurs turiga qarab ushbu mexanizmlar semantik urg'u jihatidan farqlanadi. Huquqiy diskursda terminologik aniqlik ustuvor bo'lsa, badiiy diskursda emotsional-ekspressiv komponent kuchayadi.

Aksiologik parametr va baholash kategoriyasi. Y.Stepanov konsept tarkibida aksiologik qatlam muhim o'rin tutishini ta'kidlaydi [10]. "Jinoyat" va "adolat" konseptlari baholash kategoriyasi bilan uzviy bog'liq: jinoyat – salbiy qiymat markeri bo'lib, norma buzilishini bildiradi; adolat – ijobiy qiymat markeri bo'lib, muvozanat va haqqoniylikni ifodalaydi.

V.Teliya baholash semantikasini madaniy kod bilan bog'lab, konsept mazmunida milliy mentalitet aks etishini ko'rsatadi [11]. Shu jihatdan "adolat" tushunchasi turli jamiyatlarda turlicha aksiologik mazmunga ega bo'lishi mumkin. Aksiologik jihatdan adolat nafaqat qonuniylik, balki axloqiylik kategoriyasi bilan ham bog'lanadi. Bu esa uning freym-strukturasini kengaytiradi.

Metaforik modellash va konseptual xarita. J.Lakof va M.Jonson tomonidan ishlab chiqilgan konseptual metafora nazariyasiga ko'ra, abstrakt tushunchalar konkret tajribaviy domenlar orqali tushuniladi [4].

"Jinoyat" konsepti ko'pincha quyidagi metaforalar orqali modellashiriladi:

jinoyat – kasallik; jinoyat – ifloslanish; jinoyat – tajovuz; jinoyat – xavf.

“Adolat” konsepti esa: adolat – muvozanat; adolat – nur; adolat – yo‘l; adolat – tiklanish.

Bu metaforik xarita konseptlarning diskursiv kuchini oshiradi va ularni emotsional jihatdan ta’sirchan qiladi.

Narrativ struktura va konflikt modeli. Badiiy va media diskursda jinoyat ko‘pincha narrativ konfliktning markaziy elementi sifatida namoyon bo‘ladi. Konflikt strukturasida jinoyat boshlang‘ich voqea bo‘lib, adolat esa yakuniy yechimni bildiradi.

Narrativ model quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi: (1) muvozanat holati; (2) jinoyat sodir bo‘lishi; (3) tergov va izlanish; (4) baholash; (5) hukm; (6) tiklanish. Bu model universal kognitiv ssenariy sifatida ko‘plab diskurslarda takrorlanadi.

Integrativ freym modeli. Yuqoridagi tahlillar asosida “jinoyat” va “adolat” konseptlarining integrativ modeli ishlab chiqilishi mumkin. Ushbu modelda jinoyat konflikt generatori, adolat esa regulativ va tiklovchi mexanizm sifatida namoyon bo‘ladi.

Kognitiv jihatdan ular yagona normativ-madaniy tizimni tashkil etadi. Diskursda esa ularning aktualizatsiyasi perspektiva, baholash va metaforik modellashtirishga bog‘liq holda amalga oshadi.

Shunday qilib, “jinoyat” va “adolat” konseptlarining freym-strukturasi ijtimoiy ongning normativ mexanizmlarini tushuntirishga xizmat qiladi hamda diskursiv reprezentatsiyaning kognitiv asoslarini ochib beradi.

Huquqiy diskursda “jinoyat” va “adolat” freymlarining institutsional konfiguratsiyasi. Huquqiy diskurs normativ aniqlik, terminologik qat’iylilik va institutsional legitimlik bilan xarakterlanadi. Bu diskurs turida “jinoyat” va “adolat” konseptlari maksimal darajada formalizatsiyalashgan shaklda namoyon bo‘ladi. “Jinoyat” freymida norma markaziy komponent hisoblanadi. Norma buzilishi obyektiv fakt sifatida qayd etiladi va u aniq huquqiy kvalifikatsiya orqali baholanadi.

Huquqiy diskursda freym slotlari qat’iy belgilangan: subyekt – ayblanuvchi, obyekt – jabrlanuvchi, instansiya – sud, sanksiya – jazo turi. Bu struktura interpretativ erkinlikni cheklaydi va diskursni maksimal darajada standartlashtiradi.

“Adolat” freymi esa bu yerda institutsional qaror va legitimlik orqali amalga oshadi. Qaror qonuniylik mezoniga asoslanadi. R.Langaker konseptualizatsiyaning perspektiv tabiatini [5] ta’kidlagan bo‘lsa-da, huquqiy diskursda bu perspektiva minimal darajada subyektivdir.

Natijada huquqiy diskurs “jinoyat” va “adolat” konseptlarining eng “qattiq”, normativ va sanksiyaviy modelini namoyon qiladi.

Badiiy diskursda freymning psixologik va narrativ transformatsiyasi. Badiiy diskurs “jinoyat” va “adolat” freymlarini psixologik, axloqiy va estetik kontekstda qayta talqin qiladi. Bu yerda jinoyat faqat norma buzilishi emas, balki

ichki konflikt, ruhiy inqiroz yoki ijtimoiy adolatsizlik natijasi sifatida ko'rsatilishi mumkin.

Badiiy matnda "jinoyat" freymi ko'pincha motiv slotini kuchaytiradi. Nima sababdan jinoyat sodir etildi? Qahramonning ichki dunyosi qanday? Bu savollar freymni murakkablashtiradi.

Adolat esa har doim ham huquqiy sanksiya bilan tenglashtirilmaydi. Ba'zan axloqiy kechirim, ichki poklanish yoki ijtimoiy ongning o'zgarishi adolat sifatida talqin qilinadi. Shu jihatdan badiiy diskurs "adolat" freymini kengaytiradi va uni institutsional chegaradan chiqaradi.

Bu transformatsiya freymlarning diskursga bog'liq dinamik xarakterini ko'rsatadi.

Pragmatik strategiyalar va manipulyativ potensial. Diskurs jarayonida "jinoyat" va "adolat" konseptlari nafaqat tasviriy, balki ta'sirchan vosita sifatida ham ishlatiladi. T. van Deyk diskursning ijtimoiy kognitiv asosini tahlil qilib, til orqali ijtimoiy ong shakllanishini ko'rsatadi [9]. Masalan, media diskursida jinoyat voqealarining dramatisatsiyasi auditoriyada qo'rquv yoki xavotir hissini kuchaytiradi. Bu esa muayyan siyosiy qarorlarni legitimlashtirishga xizmat qilishi mumkin.

"Adolat" konsepti esa siyosiy nutqda legitimlikni mustahkamlash vositasi sifatida ishlatiladi. "Adolat tiklandi", "haqiqat qaror topdi" kabi formulalar auditoriyada ishonch va tasdiq hissini uyg'otadi.

Shu sababli "jinoyat" va "adolat" freymlari yuqori pragmatik potensialga ega konseptual vositalardir.

Lingvomadaniy parametr va milliy tafakkur. Y.Stepanov konsept tarkibida tarixiy va madaniy qatlam mavjudligini ta'kidlaydi [10]. "Jinoyat" va "adolat" tushunchalari ham turli madaniy kontekstlarda turlicha talqin qilinadi.

Ba'zi jamiyatlarda adolat diniy kategoriya bilan chambarchas bog'liq bo'lsa, boshqalarida huquqiy institutlar asosiy rol o'ynaydi. Jinoyatning og'irligi yoki axloqiy bahosi ham madaniy kodga bog'liq ravishda farqlanishi mumkin.

V.Teliya baholash semantikasini milliy mentalitet bilan bog'laydi [11]. Shu nuqtayi nazardan "jinoyat" va "adolat" konseptlari lingvomadaniy kodning muhim segmenti hisoblanadi.

Bu jihat freym-strukturaning universal va milliy komponentlarini ajratish zaruratini ko'rsatadi.

Kognitiv-prototipik yondashuv va kategoriyalash. E.Rosh tomonidan ishlab chiqilgan prototip nazariyasiga ko'ra, kategoriyalar markaziy va periferik elementlardan iborat [7]. "Jinoyat" konseptida ham prototipik model mavjud: qotillik yoki zo'ravonlik og'ir jinoyatning markaziy namunasi sifatida idrok qilinadi.

Periferik jinoyatlar esa kamroq xavfli yoki bahsli harakatlarni o'z ichiga oladi. Bu prototipik tuzilma ijtimoiy ongda jinoyat darajasini baholashga ta'sir ko'rsatadi.

"Adolat" konseptida ham prototip mavjud: sud qarori yoki qonuniy hukm

adolatning markaziy modeli hisoblanadi. Periferik shakllar esa axloqiy baholash yoki ijtimoiy konsensus asosidagi adolatni o'z ichiga oladi.

Prototipik yondashuv freym-strukturaning ichki iyerarxiyasini aniqlashga yordam beradi va konseptual maydonning markaziy hamda periferik segmentlarini ajratish imkonini beradi.

Kognitiv ssenariy va mental modellashtirish mexanizmi. Kognitiv lingvistika doirasida freym tushunchasi ko'pincha ssenariy modeli bilan bog'lanadi. R.Shenk va R.Abelson tomonidan ishlab chiqilgan "script" nazariyasiga ko'ra, inson ongida tipik vaziyatlar ketma-ketligi oldindan mavjud bo'ladi [8]. "Jinoyat" va "adolat" konseptlari ham aynan shunday mental ssenariy asosida idrok qilinadi.

Jinoyat ssenariysi odatda quyidagi ketma-ketlikda modellashtiriladi: yashirin niyat → harakat → zarar → fosh etish → tergov. Ushbu ssenariy ijtimoiy tajribada mustahkamlangan bo'lib, diskursda avtomatik ravishda faollashadi.

Adolat ssenariysi esa baholash → dalillarni tahlil qilish → hukm chiqarish → muvozanatni tiklash bosqichlarini o'z ichiga oladi. Bu model nafaqat huquqiy jarayonni, balki axloqiy baholash mexanizmini ham qamrab oladi.

Mental modellashtirish jarayonida individ voqeani mavjud freym va ssenariy bilan solishtiradi. Agar voqea prototipik modelga mos kelsa, u tez va qat'iy baholanadi. Agar mos kelmasa, interpretatsiya murakkablashadi. Shu sababli "jinoyat" va "adolat" konseptlari ijtimoiy ongda avtomatik baholash mexanizmini shakllantiradi.

Bu jarayon kognitiv iqtisod tamoyiliga asoslanadi: inson tafakkuri murakkab voqelikni soddalashtirilgan mental model orqali tushunadi. "Jinoyat" va "adolat" freym-lari aynan shunday soddalashtirilgan, ammo funksional jihatdan samarali modellar hisoblanadi.

Legitimizatsiya va ijtimoiy nazorat funksiyasi. "Jinoyat" va "adolat" konseptlari ijtimoiy nazorat mexanizmining asosiy kognitiv vositalari sifatida faoliyat ko'rsatadi. M.Fuko ijtimoiy institutlar va nazorat tizimlarini tahlil qilib, jazolash va normativ tartibni saqlash mexanizmlarining diskursiv xarakterini ko'rsatadi. Uning fikricha, jazo va adolat tushunchalari hokimiyat diskursi bilan uzviy bog'liq [2].

"Jinoyat" konsepti ijtimoiy chegaralarni belgilaydi. Qaysi harakat norma buzilishi hisoblanadi, qaysi biri esa maqbul? Bu savol diskurs orqali hal qilinadi. Shunday qilib, "jinoyat" freymi ijtimoiy "taqiqlangan zona"ni belgilaydi.

"Adolat" konsepti esa ushbu chegaralarning legitimligini asoslaydi. Qarorning adolatli deb qabul qilinishi ijtimoiy konsensus va ishonchga bog'liq. Agar legitimlik shubha ostiga olinsa, "adolat" freymi ham inqirozga uchraydi.

Ijtimoiy nazorat nuqtayi nazaridan jinoyat qo'rquv va sanksiya orqali tartibni saqlashga xizmat qiladi, adolat esa ushbu tartibni normativ jihatdan oqlaydi. Shu sababli bu ikki konsept ijtimoiy barqarorlikning kognitiv asosini tashkil etadi.

Natijada "jinoyat" va "adolat" freym-lari nafaqat semantik yoki diskursiv birliklar, balki jamiyatning normativ va institutsional mexanizmlarini

mustahkamlovchi konseptual tuzilmalardir.

Xulosa qilib aytganda, “jinoyat” va “adolat” konseptlari kognitiv-semantik nuqtayi nazardan o‘zaro bog‘liq, dinamik va regulativ freym-strukturalar sifatida namoyon bo‘ladi: jinoyat normaning buzilishi va ijtimoiy disbalansni yuzaga keltiruvchi konflikt generatori bo‘lsa, adolat ushbu disbalansni baholash, legitimlashtirish va muvozanatni tiklash mexanizmini ifodalaydi. Freym-semantik, prototipik va diskursiv tahlil shuni ko‘rsatdiki, har ikki konseptning yadrosi universal ssenariyga ega bo‘lsa-da, ularning aktualizatsiyasi huquqiy, badiiy va media diskurslarida turlicha semantik konfiguratsiya kasb etadi; metaforik modellash, aksiologik parametr va pragmatik strategiyalar esa ularning ijtimoiy ongda ta’sir kuchini belgilaydi. Natijada jinoyat va adolat yagona normativ-konseptual tizimni tashkil etib, jamiyatning ijtimoiy nazorat, legitimlik va ma’naviy muvozanat mexanizmlarini kognitiv jihatdan modellashiruvchi markaziy konseptosfera segmentlari sifatida faoliyat ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Fillmore, C.J. (1982). *Frame semantics*. In *Linguistics in the morning calm* (pp. 111–137). Hanshin Publishing Co.
2. Foucault, M. (1977). *Discipline and punish: The birth of the prison* (A.Sheridan, Transl.). Pantheon Books.
3. Lakoff, G. (2008). *Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind*. University of Chicago Press.
4. Lakoff, G., & Johnson, M. (2008). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.
5. Langacker, R.W. (1987). *Foundations of cognitive grammar: Vol. 1. Theoretical prerequisites*. Stanford University Press.
6. Minsky, M. (1975). *A framework for representing knowledge*. In P.H. Winston (Ed.), *The psychology of computer vision* (pp. 211–277). McGraw-Hill.
7. Rosch, E. (1975). *Cognitive representations of semantic categories*. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104(3), 192–233.
8. Schank, R.C., & Abelson, R.P. (2013). *Scripts, plans, goals, and understanding: An inquiry into human knowledge structures*. Psychology Press.
9. van Dijk, T.A. (2008). *Discourse and power*. Palgrave Macmillan.
10. Степанов, Ю.С. (2001). *Константы: Словарь русской культуры* (2-е изд.). Академический проект.
11. Телия, В.Н. (1996). *Русская фразеология: Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты*. Школа «Языки русской культуры».

**MODAGA DOIR MATNLARNI TARJIMA QILISHDA SUN’IY
INTELLEKT ROLI VA AHAMIYATI**

Azizova Nafruza Esanboyevna, UzDJTU

Ingliz tili tarjima nazariyasi kafedrasi o‘qituvchisi,

email: azizovanafuza@gmail.com

Ne‘matova Lobar Faxriddinovna, UzDJTU, 2-kurs magistranti

email: lbrnematovagmail.com

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining modaga doir matnlarni tarjima qilish jarayoniga ta’siri chuqur ilmiy-nazariy asosda tahlil qilinadi. Moda diskursi o‘ziga xos leksik, stilistik va madaniy xususiyatlarga ega bo‘lib, bunday

matnlarni adekvat tarjima qilishda lingvistik bilim bilan bir qatorda kulturologik va pragmatik kompetensiya ham muhim o'rin tutadi. Maqolada mashina tarjimasi tizimlarining imkoniyatlari, cheklovlari, leksik muammolarni hal etishdagi samaradorligi hamda inson tarjimonining post-editing jarayonidagi roli keng ko'lamda yoritiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, SI modaga oid matnlar tarjimasida tezkor yordamchi vosita bo'lsa-da, stilistik nozikliklar va madaniy adaptatsiyani ta'minlashda inson omili hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, moda tarjimasi, mashina tarjimasi, leksik muammolar, madaniy adaptatsiya*

Abstract. *This paper provides an in-depth theoretical analysis of the impact of artificial intelligence on the translation of fashion-related texts. Fashion discourse is characterized by specific lexical, stylistic, and cultural features, which require not only linguistic competence but also pragmatic and cultural awareness. The article examines the advantages and limitations of AI-based machine translation systems, analyzes lexical challenges in fashion translation, and highlights the significant role of human translators in post-editing. The study proves that AI is an efficient auxiliary tool; however, human expertise remains crucial for preserving stylistic nuances and cultural adaptation in fashion discourse.*

Key words: *artificial translation, fashion cultural adaptation, machine translation, lexic problems, fashion translation.*

Аннотация. *В данной статье проводится глубокий теоретический анализ влияния технологий искусственного интеллекта на перевод текстов, связанных с модной индустрией. Модный дискурс характеризуется специфическими лексическими, стилистическими и культурными особенностями, что требует от переводчика не только лингвистической компетенции, но и культурно-прагматического подхода. В работе рассматриваются возможности и ограничения систем машинного перевода на основе искусственного интеллекта, анализируются лексические трудности перевода модных текстов, а также подчеркивается значимая роль постредактирования и участия человека-переводчика. Результаты исследования показывают, что искусственный интеллект является эффективным вспомогательным инструментом при переводе текстов о моде, однако сохранение стилистических нюансов, культурной адаптации и прагматического воздействия возможно лишь при активном участии профессионального переводчика.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, перевод текстов о моде, машинный перевод, лексические трудности, культурная адаптация, постредактирование.*

Kirish. Globallashuv jarayonida moda industriyasi xalqaro kommunikatsiyaning muhim segmentiga aylandi. Zamonaviy moda brendlari, dizaynerlar va media platformalar o'z mahsulot va g'oyalarini ko'p tillarda taqdim etadi. Shu sababli modaga doir matnlarni tarjima qilish lingvistika va tarjimashunoslikning dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi tarjima jarayonini avtomatlashtirish, tezlashtirish va standartlashtirish imkonini yaratdi. Neyron mashina tarjimasi tizimlari katta hajmdagi korpuslarga asoslanib kontekstual tarjima variantlarini taklif etadi. Biroq moda diskursi metaforik obrazlilik, estetik baholash, reklama pragmatikasi va madaniy realiyalar bilan boy bo'lgani sababli ularni avtomatik tarjima qilish murakkab ilmiy muammo hisoblanadi. Ushbu maqolaning maqsadi sun'iy intellektning modaga doir matnlar tarjimasidagi o'rni, leksik muammolarni hal etish imkoniyatlari va amaliy yechimlarini chuqur ilmiy asosda tahlil qilishdan iborat.

Tarjima nazariyasida ekvivalentlik masalasi markaziy o‘rin tutadi. E. Nida tomonidan ilgari surilgan dinamik ekvivalentlik konsepsiyasi matnning kommunikativ ta‘sirini saqlashni maqsad qiladi. P. Newmark semantik va kommunikativ tarjima yondashuvlarini farqlab, matn turiga qarab mos strategiyani tanlash zarurligini ta‘kidlaydi. M. Baker leksik ekvivalentlik muammolarini tizimli ravishda tahlil qilgan. L. Venuti esa tarjimada domestikatsiya va foreignizatsiya strategiyalarini ilgari surgan. Zamonaviy tadqiqotlarda sun‘iy intellekt asosidagi mashina tarjimasi tizimlari lingvistik modellash, neyron tarmoqlar va katta ma‘lumotlar (big data) asosida ishlashi ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Shuningdek, moda diskursi bo‘yicha tadqiqotlarda terminologik moslik, stilistik adekvatlik va madaniy adaptatsiya asosiy muammolar sifatida qayd etiladi.

Sun‘iy intellekt asosidagi tarjima tizimlari asosan neyron mashina tarjimasi (Neural Machine Translation – NMT) modeliga asoslanadi. Ushbu model sun‘iy neyron tarmoqlar yordamida manba va maqsad tilidagi birliklar o‘rtasidagi ehtimoliy bog‘lanishlarni aniqlaydi. NMT tizimlari kontekstual tahlilni amalga oshirishi bilan avvalgi statistika asosidagi tizimlardan farq qiladi. Biroq bunday tizimlar semantik chuqurlikni qisman anglaydi, lekin madaniy va pragmatik ma‘nolarni to‘liq idrok eta olmaydi. Moda matnlari ko‘pincha obrazli va emotsional bo‘lgani sababli, bunday diskursni to‘liq adekvat tarjima qilishda sun‘iy intellektning imkoniyatlari chegaralangan hisoblanadi.

Moda diskursi zamonaviy kommunikativ makonda ko‘p funksiyali hodisa sifatida namoyon bo‘ladi. U reklama, estetik baholash, ijtimoiy identifikatsiya hamda imij yaratish funksiyalarini bir vaqtning o‘zida bajaradi. Moda sohasi nafaqat mahsulotni taqdim etish, balki muayyan turmush tarzini, qadriyatlar tizimini va estetik idealni shakllantirishga xizmat qiladi. Shu bois moda diskursi lingvistik jihatdan yuqori darajada ekspressiv, emotsional va baholovchi xarakterga ega.

Mazkur diskursda metaforalar, epitetlar, neologizmlar, brend terminologiyasi hamda kreativ leksik birliklar keng qo‘llaniladi. Moda matnlarining asosiy vazifasi mahsulotning fizik xususiyatlarini tavsiflashdan iborat emas, balki iste‘molchiga emotsional va psixologik ta‘sir ko‘rsatish, unda ma‘lum estetik va ijtimoiy identifikatsiya ehtiyojini uyg‘otishdir. Shuning uchun moda matnlarini tarjima qilish jarayonida nafaqat semantik moslik, balki stilistik ekvivalentlik, pragmatik ta‘sir va madaniy moslashuv masalalari ham muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa tarjimondan yuqori darajadagi ijodiy yondashuv, diskursiv sezgirlik va kontekstual tahlilni talab qiladi.

Moda diskursida uchraydigan leksik muammolarni bir nechta asosiy guruhlariga ajratish mumkin:

Neologizmlar: Moda industriyasi doimiy ravishda yangi tushunchalarni yaratadi. Masalan: *athleisure*, *slow fashion*, *capsule wardrobe*. Bunday birliklar ko‘pincha madaniy va ijtimoiy kontekstga ega bo‘lib, ularni to‘g‘ri tarjima qilish izohli yoki adaptiv yondashuvni talab etadi. Mashina tarjimasi tizimlari esa

ko‘pincha ularni transliteratsiya qiladi yoki kontekstsiz tarjima qiladi, natijada ma’no to‘liq ochilmaydi.

Metaforik birliklar: Moda diskursi yuqori darajada metaforik xususiyatga ega. Masalan, “Ushbu kolleksiya nafislikni shivirlab yetkazadi” kabi ifodalar mahsulotni poetik va obrazli shaklda taqdim etadi. Bunday birliklarni so‘zma-so‘z tarjima qilish stilistik yo‘qotishlarga olib keladi hamda matnning estetik ta’sirini susaytiradi.

Madaniy realiyalar: Moda matnlarida ma’lum milliy yoki madaniy kontekstga xos tushunchalar uchraydi. Ularni tarjima qilish jarayonida madaniy moslashuv (cultural adaptation) zarur bo‘ladi. Aks holda matn qabul qiluvchi auditoriya uchun tushunarsiz yoki begona bo‘lib qolishi mumkin.

Brend terminologiyasi: Brend nomlari, shiorlar va marketing terminlari kompaniya imiji bilan chambarchas bog‘liq. Ularni noto‘g‘ri tarjima qilish marketing strategiyasiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu bois terminologik izchillik va brend identitetini saqlash muhim hisoblanadi.

Lakunalar: Lakunalar maqsad tilida muqobili mavjud bo‘lmagan tushunchalarni ifodalaydi. Bunday hollarda izohli tarjima yoki tavsifiy ekvivalent qo‘llaniladi. Lakunalar tarjimada semantik va pragmatik muammolarni yuzaga keltiradi.

Amaliy tahlillar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt asosidagi mashina tarjimasi tizimlari moda matnlarini tarjima qilishda qator muammolarga duch keladi. Xususan:

- Metaforik birliklar neytrallashadi yoki literal tarzda tarjima qilinadi;
- Emotsional baholash elementlari yo‘qoladi;
- Neologizmlar kontekstsiz tarjima qilinadi;
- Brend terminologiyasi noto‘g‘ri interpretatsiya qilinadi.

Natijada moda diskursining pragmatik va estetik ta’siri kamayadi. Moda matni nafaqat informativ, balki persuaziv (ishontiruvchi) xususiyatga ega bo‘lgani sababli, stilistik nozikliklarning yo‘qolishi matn samaradorligini pasaytiradi.

Bunday xatolarni bartaraf etish uchun **post-editing** jarayoni muhim ahamiyat kasb etadi. Post-editing — mashina tarjimasi natijasini professional tarjimon tomonidan tahrir qilish jarayonidir. Moda diskursida bu ayniqsa dolzarbdir, chunki:

- tarjimon stilistik ohangni tiklaydi;
- madaniy moslikni ta’minlaydi;
- terminologik aniqlikni nazorat qiladi;
- pragmatik ta’sirni kuchaytiradi.

Inson tarjimoni kontekstual, madaniy va kommunikativ omillarni hisobga olgan holda tarjima sifatini sezilarli darajada oshiradi. Shu bois optimal model sifatida sun’iy intellekt va inson tarjimoni hamkorligi tavsiya etiladi. Bunday integratsiyalashgan model texnologik tezlik va insoniy interpretativ sezgirlikni uyg‘unlashtiradi hamda moda diskursi tarjimasida yuqori sifat ko‘rsatkichlarini ta’minlaydi.

Modaga doir matnlarni tarjima qilishda quyidagi metodik yondashuvlar tavsiya etiladi: terminologik bazalarni yaratish, kontekstual tahlilni kuchaytirish, metaforik birliklarni kommunikativ tarjima usuli orqali berish, realiyalarni izohli yoki adaptiv tarjima qilish hamda post-editing jarayonini tizimli yo'lga qo'yish. Bunday yondashuv tarjima sifatini oshirish bilan birga, moda diskursining estetik va madaniy xususiyatlarini saqlab qolishga yordam beradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt modaga doir matnlarni tarjima qilishda samarali yordamchi vosita bo'lib xizmat qiladi. Biroq moda diskursining leksik, stilistik va madaniy xususiyatlari inson tafakkuri va ijodiy yondashuvini talab qiladi. Shuning uchun SI tizimlari mustaqil tarjimon sifatida emas, balki inson tarjimoni bilan hamkorlikda qo'llanilganda eng yuqori samaradorlikka erishiladi. Kelajakda SI tizimlarining madaniy kontekstni chuqurroq tahlil qila olishi moda tarjimasi sifatini yanada oshirishi kutiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Baker M. *In Other Words: A Coursebook on Translation*. — London: Routledge, 2011. — 396 p.
2. Barnard M. *Fashion as Communication*. — London: Routledge, 2013. — 224 p.
3. Barthes R. *The Fashion System*. — Berkeley: University of California Press, 1983. — 303 p.
4. Catford J. C. *A Linguistic Theory of Translation*. — Oxford: Oxford University Press, 1965. — 103 p.
5. Hatim B., Mason I. *Discourse and the Translator*. — London: Longman, 1990. — 258 p.
6. House J. *Translation Quality Assessment: Past and Present*. — London: Routledge, 2015. — 208 p.
7. Hutchins W. J., Somers H. L. *An Introduction to Machine Translation*. — London: Academic Press, 1992. — 362 p.
8. Kawamura Y. *Fashion-ology: An Introduction to Fashion Studies*. — Oxford: Berg, 2005. — 160 p.
9. Kenny D. *Machine Translation for Everyone*. — London: Routledge, 2022. — 240 p.
10. Koehn P. *Neural Machine Translation*. — Cambridge: Cambridge University Press, 2020. — 240 p.
11. Moorkens J., Castilho S., Gaspari F., Doherty S. *Translation Quality Assessment: From Principles to Practice*. — Cham: Springer, 2018. — 287 p.
12. Munday J. *Introducing Translation Studies: Theories and Applications*. — London: Routledge, 2016. — 394 p.
13. Newmark P. *A Textbook of Translation*. — New York: Prentice Hall, 1988. — 292 p.
14. Nida E. A. *Toward a Science of Translating*. — Leiden: Brill, 1964. — 331 p.
15. O'Hagan M. *The Routledge Handbook of Translation and Technology*. — London: Routledge, 2020. — 546 p.
16. Pym A. *Exploring Translation Theories*. — London: Routledge, 2014. — 202 p.
17. Sproles G. B. *Analyzing Fashion Life Cycles // Journal of Marketing*. — 1981. — Vol. 45, No. 4. — P. 116–124.
18. Svendsen L. *Fashion: A Philosophy*. — London: Reaktion Books, 2006. — 184 p.
19. Toury G. *Descriptive Translation Studies and Beyond*. — Amsterdam: John Benjamins, 1995. — 311 p.
20. Venuti L. *The Translator's Invisibility: A History of Translation*. — London: Routledge, 1995. — 353 p.

SUN'IY INTEKLEKT VA INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA TASHQI MIGRATSIYADAN QAYTGAN KADRLARNI MEHNAT BOZORIGA INTEGRATSIYALASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Bahriddinova Muazzam Azam qizi, TDIU huzuridagi
“O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari”
ilmiy-tadqiqot markazi katta ilmiy xodimi
muazzambahriddinova@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada tashqi mehnat migratsiyasidan qaytgan kadrlarni ichki mehnat bozoriga integratsiyalash jarayonini takomillashtirish masalalari sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotda qaytgan migrantlarning xorijda orttirgan kasbiy tajribasi va ko'nikmalari bilan ichki mehnat bozori ehtiyojlari o'rtasida yuzaga kelayotgan nomuvofiqlik muammolari ochib berilgan. An'anaviy bandlik va qayta tayyorlash mexanizmlarining cheklangan imkoniyatlari asoslab berilib, sun'iy intellekt texnologiyalarining ushbu jarayonda vosita sifatidagi o'rni yoritilgan. Maqolada sun'iy intellekt asosida kasbiy salohiyatni baholash, individual qayta tayyorlash yo'nalishlarini aniqlash va mehnat bozori talablariga moslashtirish imkoniyatlari ilmiy asoslangan holda ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlarni joriy etish qaytgan migrantlarning bandlik darajasini oshirish, inson kapitalidan samarali foydalanish va takroriy migratsiya jarayonlarini qisqartirishga xizmat qilishi asoslab berilgan. Xulosa qismida tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlarni mehnat bozoriga integratsiyalash mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ilgari surilgan.

Kalit so'zlar. tashqi mehnat migratsiyasi, qaytgan migrantlar, mehnat bozori, inson kapitali, sun'iy intellekt, innovatsion yondashuvlar, bandlik, qayta tayyorlash, kasbiy integratsiya, mehnat resurslari.

Аннотация. В статье на основе научного анализа рассматриваются вопросы совершенствования механизмов интеграции кадров, вернувшихся из внешней трудовой миграции, в национальный рынок труда с использованием искусственного интеллекта и инновационных подходов. Раскрываются проблемы несоответствия профессиональных навыков и компетенций возвращающихся мигрантов требованиям внутреннего рынка труда. Обоснована ограниченная эффективность традиционных механизмов занятости и переподготовки кадров в условиях ускоренного технологического развития. Особое внимание уделено роли искусственного интеллекта как инструмента оценки профессионального потенциала, индивидуального профессионального ориентирования и адаптации возвращённых мигрантов к потребностям рынка труда. В статье доказано, что внедрение технологий искусственного интеллекта и инновационных подходов способствует повышению уровня занятости, более эффективному использованию человеческого капитала и сокращению повторной трудовой миграции. По итогам исследования сформулированы научно-практические предложения по совершенствованию механизмов интеграции возвращающихся мигрантов в рынок труда.

Ключевые слова. внешняя трудовая миграция, возвращённые мигранты, рынок труда, человеческий капитал, искусственный интеллект, инновационные подходы, занятость, профессиональная интеграция, переподготовка кадров.

Abstract. This article provides a scientific analysis of the mechanisms for improving the integration of workers returning from external labor migration into the domestic labor market based on artificial intelligence and innovative approaches. The study identifies key challenges related to the mismatch between the skills and competencies acquired by return migrants abroad and the demands of the national labor market. The limitations of traditional employment and retraining mechanisms under conditions of rapid technological change are substantiated. Particular attention

is paid to the role of artificial intelligence as a tool for assessing professional potential, individualized skills profiling, and adapting return migrants to labor market needs. The findings demonstrate that the application of artificial intelligence technologies and innovative approaches enhances employment opportunities, improves the efficient use of human capital, and reduces repeated labor migration. The article concludes with scientific and practical recommendations aimed at improving labor market integration mechanisms for returning migrants.

Keywords. external labor migration, return migrants, labor market, human capital, artificial intelligence, innovative approaches, employment, professional integration, workforce retraining.

Kirish. Hozirgi globallashuv sharoitida mehnat resurslarining xalqaro harakatchanligi kuchayib, tashqi mehnat migratsiyasi ko‘plab mamlakatlar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining muhim tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Tashqi migratsiya, bir tomondan, ishchi kuchi ortiqcha bo‘lgan hududlarda bandlik bosimini yumshatish imkonini bersa, ikkinchi tomondan, migratsiya jarayonining yakuniy bosqichi - qaytgan migrantlarning ichki mehnat bozoriga qayta integratsiyalashuvi bilan bog‘liq murakkab muammolarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlarning xorijda oltirgan bilim, ko‘nikma va mehnat tajribasidan ichki mehnat bozorida samarali foydalanish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlarning kasbiy salohiyati ichki mehnat bozori ehtiyojlariga to‘liq mos kelavermaydi. Bu holat ko‘nikmalar nomuvofiqligi, rasmiy bandlik darajasining pastligi hamda takroriy migratsiya jarayonlarining kuchayishiga olib kelmoqda. Mavjud bandlikka ko‘maklashish va qayta tayyorlash mexanizmlari esa ko‘pincha umumiy yondashuvlarga asoslangan bo‘lib, qaytgan migrantlarning individual kasbiy imkoniyatlarini to‘liq hisobga olish imkonini bermaydi. Natijada, inson kapitalidan foydalanish samaradorligi pasaymoqda.

So‘nggi yillarda raqamli texnologiyalar va sun‘iy intellektning jadal rivojlanishi mehnat bozorini tartibga solish jarayonlariga yangicha yondashuvlarni joriy etish imkonini bermoqda. Sun‘iy intellekt asosidagi tizimlar mehnat bozori talablarini chuqur tahlil qilish, kadrlarning kasbiy salohiyatini baholash va ularni mos ish o‘rinlariga yo‘naltirishda muhim vosita sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ushbu texnologiyalar tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlarni mehnat bozoriga integratsiyalash jarayonida mavjud muammolarni tizimli va individual yondashuv asosida hal etish imkonini yaratadi.

Shu munosabat bilan tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlarni mehnat bozoriga integratsiyalash mexanizmlarini sun‘iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida takomillashtirish masalalarini ilmiy jihatdan o‘rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur tadqiqotning maqsadi tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlarni ichki mehnat bozoriga samarali integratsiyalash jarayonini tahlil qilish hamda sun‘iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali ushbu jarayonni takomillashtirish yo‘llarini ilmiy asoslashdan iborat.

Asosiy qism. Global iqtisodiyotda mehnat resurslarining hududlararo harakatchanligi kuchayib borayotgan hozirgi sharoitda tashqi mehnat migratsiyasi ko‘plab mamlakatlar uchun ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning muhim omiliga

aylangan. Migratsiya jarayoni, bir tomondan, ishchi kuchi ortiqcha bo'lgan hududlarda bandlik bosimini yumshatsa, ikkinchi tomondan, qabul qiluvchi mamlakatlarda mehnat resurslariga bo'lgan ehtiyojni qondirishga xizmat qiladi. Biroq migratsiya jarayonining yakuniy bosqichi - tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlarning ichki mehnat bozoriga integratsiyalashuvi yetarli darajada tizimli tashkil etilmaganligi sababli muhim iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni yuzaga keltirmoqda [10].

Tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlar xorijiy mehnat bozorlarida muayyan kasbiy tajriba, mehnat intizomi va ishlab chiqarish madaniyatini egallagan bo'lsalar-da, ularning mavjud salohiyati ichki mehnat bozori talablariga to'liq mos kelmasligi holatlari keng tarqalgan. Bu nomuvofiqlik, avvalo, kasbiy ko'nikmalar tarkibining farqlanishi, texnologik darajadagi tafovutlar hamda mehnat bozoridagi institutsional cheklovlar bilan izohlanadi [6]. Natijada qaytgan migrantlarning bir qismi rasmiy bandlik tizimiga kira olmay, norasmiy sektorda faoliyat yuritishga yoki takroriy migratsiyani tanlashga majbur bo'lmoqda [4].

Mazkur holat inson kapitalidan foydalanish samaradorligini pasaytirib, mehnat bozorida yashirin ishsizlik va ijtimoiy beqarorlik xavfini kuchaytiradi. Ayniqsa, texnologik taraqqiyot sharoitida mehnat bozorida yuqori malakali va moslashuvchan kadrlar ulushi ortib borayotgan bir paytda qaytgan migrantlarning mavjud ko'nikmalarini aniqlash va rivojlantirish dolzarb masalaga aylanmoqda [11]. An'anaviy bandlik va qayta tayyorlash tizimlari ko'pincha umumiy yondashuvlarga asoslanib, individual kasbiy salohiyatni chuqur tahlil qilish imkonini bermaydi.

Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlarni tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlarni mehnat bozoriga integratsiyalash mexanizmlariga joriy etish zamonaviy va ilmiy asoslangan yechim sifatida namoyon bo'ladi. Ilmiy tadqiqotlarda sun'iy intellekt texnologiyalari mehnat bozorida talab va taklifni muvofiqlashtirish, ko'nikmalar nomuvofiqligini kamaytirish va kadrlarni samarali joylashtirishda yuqori imkoniyatlarga ega ekanligi ta'kidlanadi [1]. Bunday texnologiyalar katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash, individual kasbiy profillarni shakllantirish va mos ish o'rinlarini aniqlash imkonini beradi.

Sun'iy intellekt asosida qaytgan migrantlarning ta'lim darajasi, xorijda orttirgan mehnat tajribasi, norasmiy ko'nikmalari va mehnat faoliyati tarixi kompleks tarzda tahlil qilinishi mumkin. Bu jarayon an'anaviy baholash usullaridan farqli ravishda subyektivlikni kamaytirib, real kasbiy salohiyatni aniqlashga xizmat qiladi [7]. Natijada qaytgan kadrlarni ichki mehnat bozorining ehtiyojlariga mos ravishda yo'naltirish va ularning bandlik darajasini oshirish imkoniyati kengayadi.

Innovatsion yondashuvlar doirasida sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan raqamli platformalar qaytgan migrantlarni qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonlarini individuallashtirishga imkon beradi. Xalqaro tajribada bunday tizimlar orqali kasbiy yo'naltirish va qayta o'qitish dasturlarining samaradorligi

sezilarli darajada oshgani kuzatilgan [2]. Bu holat inson kapitalini rivojlantirishda texnologiyalarning muhim rol o'ynashini tasdiqlaydi [5].

Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish qaytgan migrantlarning mehnat bozoriga hududiy integratsiyasini takomillashtirishga xizmat qiladi. Hududlar kesimida ishchi kuchiga bo'lgan talabni prognozlash va qaytgan migrantlarni mos hududlarga yo'naltirish orqali ichki mehnat bozoridagi nomutanosibliklarni kamaytirish mumkin [9]. Bu esa bandlik siyosatini yanada aniq va maqsadli amalga oshirish imkonini yaratadi hamda hududlararo ijtimoiy-iqtisodiy tafovutlarni qisqartirishga yordam beradi.

Umuman olganda, sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlarga asoslangan integratsiya mexanizmlari tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlarning inson kapitalidan samarali foydalanish, barqaror bandlikni ta'minlash va takroriy migratsiya oqimlarini qisqartirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuvlar mehnat bozorini boshqarishda zamonaviy, moslashuvchan va ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

Xulosa va takliflar. O'tkazilgan ilmiy tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlarni mehnat bozoriga integratsiyalash jarayonida mavjud mexanizmlar zamonaviy mehnat bozori talablariga to'liq mos kelmaydi. Ayniqsa, qaytgan migrantlarning xorijda orttirgan ko'nikmalarini baholash va ularni ichki mehnat bozoriga moslashtirishda tizimli yondashuv yetishmaydi. Bu holat inson kapitalidan foydalanish samaradorligining pasayishiga va takroriy migratsiya jarayonlarining kuchayishiga olib kelmoqda [4].

Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlarga asoslangan mexanizmlarni joriy etish ushbu muammolarni kompleks va barqaror hal etish imkonini beradi. Bunday mexanizmlar qaytgan migrantlarning kasbiy salohiyatini aniqlash, individual rivojlanish yo'nalishlarini belgilash va mehnat bozori ehtiyojlariga moslashtirishda muhim ahamiyatga ega [1; 2]. Natijada bandlik siyosatining samaradorligi oshadi hamda mehnat resurslaridan foydalanish darajasi yaxshilanadi. Shu munosabat bilan quyidagi ilmiy-amaliy takliflarni ilgari surish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

- birinchidan, tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlar bo'yicha yagona raqamli axborot bazasini shakllantirish va uni sun'iy intellekt asosida tahlil qilish mexanizmini joriy etish;

- ikkinchidan, qaytgan migrantlarning xorijda orttirgan rasmiy va norasmiy ko'nikmalarini baholashga qaratilgan sun'iy intellektga asoslangan kasbiy diagnostika tizimini yaratish;

- uchinchidan, mehnat bozori ehtiyojlari asosida individual qayta tayyorlash va malaka oshirish dasturlarini ishlab chiqish;

- to'rtinchidan, hududiy bandlik siyosatini takomillashtirishda sun'iy intellekt asosidagi prognozlash modellaridan foydalanishni kengaytirish.

Mazkur takliflarning amaliyotga tatbiq etilishi tashqi migratsiyadan qaytgan kadrlarning mehnat bozoriga integratsiyalashuvini jadallashtiradi, inson kapitalidan

samarali foydalanishni ta'minlaydi hamda migratsiya jarayonlarining ijtimoiy-iqtisodiy salbiy oqibatlarini sezilarli darajada kamaytirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Acemoglu, D., & Restrepo, P. Artificial intelligence and jobs: Evidence from US labor markets. *Journal of Political Economy*, 128(6), 2188–2244. (2020)
2. OECD. *Artificial Intelligence, Automation and Work*. Paris: OECD Publishing (2021).
3. International Labour Organization (ILO). *Global Employment Trends for Migrant Workers*. Geneva (2022).
4. World Bank. *Reintegration of Return Migrants: Evidence and Policy Options*. Washington, DC (2020).
5. McKinsey Global Institute (2019).
6. Dustmann, C., & Weiss, Y.. Return migration: Theory and empirical evidence. *British Journal of Industrial Relations*, 45(2), 236–256. (2007)
7. Bessen, J. AI and jobs: The role of demand. NBER Working Paper No. 24235. (2019)
8. Clemens, M.A., & Gough, K.. Skilled emigration and skill creation. *World Development*, 112, 305–320. (2018)
9. European Commission(2021).
10. UN DESA. *International Migration 2020 Highlights*. New York.
11. Autor, D.H., Levy, F., & Murnane, R.J. The skill content of recent technological change. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333. (2003)
12. World Economic Forum. *The Future of Jobs Report*. Geneva. (2023)

KORPUS TA'LIMINI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Baxriddinova Dildora Oktamovna, JDPU, Filologiya fakulteti
Ingliz tili nazariyasi va metodikasi kafedrasida dotsenti, PhD
email: dildora.bahriddinova86@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada korpus lingvistikasi va sun'iy intellektning til o'qitish jarayonidagi roli tahlil qilinib, integratsiya o'quv jarayonini tezlashtirishi, individualizatsiya qilishi, amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishi va ta'limni interaktiv hamda zamonaviy shaklda tashkil etishga yordam berishi borasidagi fikrlar ilgari suriladi.

Kalit so'zlar: Korpus lingvistikasi, Sun'iy intellekt, til o'qitish, amaliy til ko'nikmalari

Аннотация. В статье анализируется роль корпусной лингвистики и искусственного интеллекта в процессе преподавания языков. Рассматриваются идеи о том, как их интеграция способствует ускорению учебного процесса, индивидуализации, развитию практических языковых навыков и организации обучения в интерактивной и современной форме.

Ключевые слова: корпусная лингвистика, искусственный интеллект, преподавание языков, практические языковые навыки.

Abstract. The article analyzes the role of corpus linguistics and artificial intelligence in the language teaching process. It presents ideas on how their integration can accelerate the learning process, promote individualization, develop practical language skills, and support the organization of interactive and modern teaching.

Keywords: corpus linguistics, artificial intelligence, language teaching, practical language skills.

Korpus lingvistikasi XX asrning 40-yillaridan shakllana boshlagan va 1960-yillarga kelib jadal rivojlangan ilmiy yoʻnalishdir. Bu soha til birliklarini tizimli ravishda toʻplagan, ularni qidirish, tahlil qilish va taʼlim jarayonida qoʻllash imkonini beruvchi platformani yaratadi. Zamonaviy korpuslar millionlab soʻz birliklarini oʻz ichiga olgan boʻlib, tilning real qoʻllanilishini aks ettiradi. Soʻnggi tadqiqotlar korpusga asoslangan yondashuv tilni sunʼiy misollar emas, balki haqiqiy kommunikativ muhit asosida oʻrgatishini taʼkidlaydi (McEnery & Brezina, 2022).

Korpuslar yordamida:

- ✓ soʻz va iboralarning kontekstual qoʻllanilishi;
- ✓ kollokatsiyalar va frazeologik birliklar;
- ✓ grammatik konstruksiyalarning real ishlatilish chastotasi aniqlanadi.

1-jadval

Asosiy jihatlar	Taʼlim jarayonidagi ahamiyati
Autentik materiallar	Talabalar real til namunalari bilan ishlaydi
Statistik tahlil	Til birliklarining chastotasi aniqlanadi
Kontekstual oʻrganish	Soʻzlar vaziyatga mos qoʻllanadi
Tadqiqotga yoʻnaltirilganlik	Mustaqil tahlil koʻnikmalari rivojlanadi

Korpus lingvistikasining taʼlimdagi afzalliklari

Korpuslar yordamida til birliklarini izlash, ularning kontekstini tahlil qilish va statistik maʼlumotlarni olish ancha osonlashadi. Masalan, ingliz tilidagi make feʼli bilan ishlatiladigan iboralarni koʻrib chiqadigan talaba, ushbu feʼlning make a decision, make an effort, make progress kabi eng koʻp ishlatiladigan kollokatsiyalarini tezda topa oladi (Brezina, 2021). Shu tariqa, talaba faqat grammatik qoidalarni yodlamaydi, balki soʻzlarning real kontekstda qanday ishlatilishini ham koʻradi.

Hozirgi davrni koʻplab olimlar “Sunʼiy Intellekt asri” deb atashadi. Sunʼiy intellekt (SI) taʼlim sohasida oʻzining beqiyos imkoniyatlarini namoyon qilmoqda. Korpus taʼlimida SI dan foydalanish oʻquv jarayonini tezlashtiradi, interaktiv qiladi va talabalarning til koʻnikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, SI oʻqituvchilar uchun darslarni tayyorlashni soddalashtiradi va ilmiy tadqiqotlarni yanada samarali qiladi.

Korpus maʼlumotlarini tahlil qilish va sunʼiy intellekt

Korpus taʼlimining samaradorligi koʻpincha maʼlumotlarni qidirish va tahlil qilish qobiliyatiga bogʻliq. Katta hajmdagi matnlarni inson qoʻli bilan tahlil qilish koʻp vaqt va kuch talab qiladi. Shu yerda sunʼiy intellekt tizimlari juda qulay vosita boʻlib xizmat qiladi. Sunʼiy intellektga asoslangan algoritmlar esa ushbu muammoni samarali hal etadi. SI yordamida:

- katta hajmdagi matnlar tezkor qayta ishlanadi;
- statistik naqshlar aniqlanadi;
- til birliklari oʻrtasidagi bogʻliqliklar aniqlanadi (Brezina, 2021).

Masalan, COCA (Corpus of Contemporary American English) yoki BNC (British National Corpus) korpuslari yordamida talabalar soʻzlarning eng koʻp ishlatiladigan kontekstlarini tez va oson topa oladilar. SI tizimlari matnni avtomatik tahlil qilib, soʻz birikmalarini va frazeologik iboralarni talabalarga koʻrsatadi. Bu jarayon oʻquvchilarga nafaqat tilni yodlash, balki uni amalda ishlatishni ham oʻrgatadi (Zawacki-Richter et al., 2020).

Misol uchun, strong sifatining eng koʻp uchraydigan birikmalari strong coffee, strong argument, strong possibility kabi boʻlishi mumkin. Talaba bu birikmalarni real kontekstda koʻrib, ularni oʻz yozma va ogʻzaki nutqlarida qoʻllay oladi.

2-jadval

Sifat + Substantiv	Frekvensiya
strong coffee	120
strong argument	95
strong possibility	80

Avtomatlashtirilgan xatoliklarni aniqlash

Korpusga asoslangan sunʼiy intellekt tizimlari talabalarning yozma nutqini avtomatik tahlil qilish orqali imlo, grammatik va stilistik xatoliklarni aniqlash imkonini beradi. Bunday tizimlar katta hajmdagi autentik til korpuslariga tayangan holda ishlaydi va talaba matnini meʼyoriy til namunalar bilan solishtiradi. Natijada, xatoliklar nafaqat aniqlanadi, balki ularning sabablari ham izohlanadi.

Masalan, ingliz tilini oʻrganuvchi talaba “I am agree with you” jumlasini yozganida, tizim ushbu konstruksiya grammatik jihatdan notoʻgʻri ekanini aniqlaydi va “I agree with you” shaklini tavsiya etadi. Shu bilan birga, sunʼiy intellekt tizimi agree feʼli holat feʼli boʻlib, to be feʼli bilan ishlatilmasligi haqida qisqa grammatik tushuntirish ham beradi.

Yana bir misol sifatida, talabaning “She explained me the rule” jumlasini keltirish mumkin. Korpusga asoslangan tahlil bu yerda feʼlning notoʻgʻri boshqaruvini aniqlab, “She explained the rule to me” variantini taklif qiladi va explain feʼlining toʻgʻridan-toʻgʻri obyeksiz ishlatilishini izohlaydi. Shu tarzda talaba faqat xatoni emas, balki til tizimidagi qonuniyatni ham anglaydi.

Stilistik xatoliklarni aniqlashda ham korpus texnologiyalarining ahamiyati katta. Masalan, akademik matnda “a lot of” iborasi ishlatilsa, tizim uni “a significant number of” yoki “many” kabi uslubiy jihatdan mosroq variantlar bilan almashtirishni tavsiya qiladi. Bu esa talabalarni akademik yozuv normalariga bosqichma-bosqich oʻrgatishga xizmat qiladi.

Eng muhim jihati shundaki, avtomatlashtirilgan xatoliklarni aniqlash tizimlari oʻquv jarayonini individualizatsiyalash imkonini beradi. Har bir talabaning xatolari alohida tahlil qilinadi, tez-tez takrorlanadigan xatoliklar boʻyicha shaxsiy tavsiyalar shakllantiriladi. Natijada talabalar oʻz xatolarini anglab, ularni mustaqil ravishda tahlil qilish va tuzatish koʻnikmalarini

rivojlantiradi, bu esa metalingvistik tafakkurning shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

3-jadval

Bosqich

Jarayon mazmuni

- 1-bosqich Talaba yozma matnni sun'iy intellekt tizimiga kiritadi
- 2-bosqich Tizim matnni til korpusi bilan solishtiradi
- 3-bosqich Imlo, grammatik va stilistik xatoliklar aniqlanadi
- 4-bosqich To'g'ri variantlar va qisqa tushuntirishlar taqdim etiladi
- 5-bosqich Talaba xatolarni anglaydi va ularni mustaqil ravishda tuzatadi

Korpusga asoslangan sun'iy intellekt yordamida yozma nutqdagi xatoliklarni aniqlash va tuzatish jarayoni

Ushbu jadval korpusga asoslangan sun'iy intellekt tizimlari yordamida talabalar yozma nutqidagi xatoliklarni aniqlash va tuzatish jarayonini izchil tarzda ko'rsatadi. Jadvaldagi bosqichlar o'quv jarayonining mantiqiy ketma-ketligini aks ettirib, talabalarda xatolarni anglash va mustaqil tuzatish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Interaktiv va adaptiv o'quv muhitini yaratish

Sun'iy intellekt korpus ma'lumotlarini talaba darajasiga moslab taqdim etadi. Masalan:

- Yangi so'zlar bo'yicha interaktiv mashqlar yaratish;
- So'z birikmalari va frazeologik birliklarni o'rganishda avtomatik testlar taqdim etish;
- Matnlar kontekstida yangi iboralarni kiritish va talabalarga real hayotiy vaziyatlar orqali o'rgatish.

Bunday yondashuv talabaning motivatsiyasini oshiradi va til o'rganish jarayonini samarali qiladi (Boulton, A., & Vyatkina, N. 2021).

Korpus ta'limini rivojlantirish istiqbollari

Kelajakda sun'iy intellekt asosida korpuslarni yaratish va boshqarish, talaba darajasiga moslashgan o'quv tizimlarini ishlab chiqish va tilni o'rganish jarayonini individualizatsiya qilish kengaytiriladi. Korpus ta'limi va SI integratsiyasi:

- Talabalar uchun shaxsiy o'rganish rejaları yaratish;
- O'qituvchilar uchun dars materiallarini tayyorlash jarayonini soddalashtirish;
- Tilshunoslik tadqiqotlarida tezkor tahlil va vizualizatsiya imkoniyatini taqdim etish.

Natijada, korpus ta'limini SI bilan boyitish ilmiy asoslangan, interaktiv va samarali o'qitish tizimini shakllantiradi.

Shunday qilib, korpus lingvistikasi va sun'iy intellektning uyg'unligi til o'qitishda yangi imkoniyatlar yaratadi. Sun'iy intellekt tizimlari yordamida o'quv jarayoni sezilarli darajada tezlashadi, chunki katta hajmdagi matnlar va til birikmalarini tezkor tahlil qilish imkoniyati mavjud bo'ladi. Shu bilan birga, o'quv jarayonini individualizatsiya qilish imkoniyati ham oshadi: har bir talaba o'z darajasi, qiziqishi va o'rganish ehtiyojlariga moslashtirilgan mashqlar va

materiallardan foydalanadi, bu esa o'quvchilarning motivatsiyasini yanada oshiradi.

Korpus va sun'iy intellekt integratsiyasi talabalarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda ham samarali vosita hisoblanadi. Talabalar nafaqat grammatik qoidalarni o'rganadi, balki so'z va iboralarni real kontekstlarda qo'llashni o'rganadi. Bu ularning yozma va og'zaki nutqini mustahkamlashga yordam beradi, tilni amaliy ravishda ishlatish ko'nikmalarini oshiradi. Shu bilan birga, SI tizimlari yordamida o'quvchilarning xatoliklarini avtomatik aniqlash va ularni tuzatish jarayoni yanada samarali bo'ladi, bu esa talabalarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

O'qituvchilar uchun esa korpus va SI integratsiyasi darslarni tayyorlash jarayonini sezilarli darajada soddalashtiradi. SI yordamida dars materiallarini avtomatlashtirilgan tarzda tayyorlash, individual mashqlar yaratish va talabalarning rivojlanishini kuzatish imkoniyati mavjud. Bu o'qituvchilarga vaqtni tejash, darslarni samarali rejalashtirish va har bir talabaning o'ziga mos yondashuvini qo'llash imkonini beradi.

Shu sababli, korpus lingvistikasi va sun'iy intellektning uyg'unligi nafaqat til o'qitishni zamonaviylashtiradi, balki ta'lim jarayonini interaktiv, individualizatsiyalangan va ilmiy asoslangan yondashuvlar bilan boyitadi. Bu yondashuv til o'qitish sifatini oshirish, talabalarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish va o'qituvchilarga samarali darslarni tashkil etish imkonini beradi. Kelajakda bunday integratsiya tilshunoslik, pedagogika va ta'lim texnologiyalari sohasida yangi innovatsion yondashuvlarni tatbiq etishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan Adabiyotlar :

1. Boulton, A., & Vyatkina, N. (2021). *Data-driven learning in language pedagogy: Past, present, and future*. *Language Teaching*, 54(4), 1–18. <https://doi.org/10.1017/S0261444820000412>
2. Brezina, V. (2021). *Statistics in corpus linguistics: A practical guide*. Cambridge University Press.
3. McEnery, T., & Brezina, V. (2022). *Fundamental principles of corpus linguistics*. Cambridge University Press.
4. Zawacki-Richter, O., Marín, V.I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2020). *Systematic review of artificial intelligence applications in education: Benefits and challenges*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00215-1>
5. Hamroyeva Sh. *O'zbek tili mualliflik korpusini tuzishning lingvistik asoslari*. Filol. fan. bo'yicha falsafa doktori (PhD)...dis. aytoref. – Qarshi, 2018.
6. McEnery, T., & Hardie, A. (2011). *Corpus linguistics: Method, theory and practice*. Cambridge University Press.

XORIJIY TILLARNI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKTNING PEDAGOGIK ROLI

Baymatov Abduaziz Abdujabbarovich, JDPU, Filologiya fakulteti
Roman-German tillar kafedrasi katta o'qituvchisi
email: abduaziz.baymatov.82@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola xorijiy tillarni o'qitishda sun'iy intellektning pedagogik imkoniyatlarini tahlil qiladi. SI yordamida individual yondashuv, interaktiv mashqlar va xatoliklarni avtomatik tahlil qilish orqali til o'rganuvchilarning ko'nikmalari samarali rivojlantirilishi, dars jarayoni esa motivatsion va ilmiy asoslarga ega bo'lishi borasida fikrlar keltirildai.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, xorijiy tillarni o'qitish, pedagogik imkoniyatlar, interaktiv ta'lim, individualizatsiyalash, amaliy ko'nikmalar, til o'rgatish texnologiyalari.

Аннотация. В данной статье анализируются педагогические возможности использования искусственного интеллекта при преподавании иностранных языков. Рассматривается, как с помощью ИИ индивидуальный подход, интерактивные упражнения и автоматический анализ ошибок способствуют эффективному развитию навыков, изучающих язык, а учебный процесс становится мотивационным и основанным на научных принципах.

Ключевые слова: искусственный интеллект, преподавание иностранных языков, педагогические возможности, интерактивное обучение, индивидуализация, практические навыки, технологии обучения языкам.

Abstract. This article analyzes the pedagogical potential of artificial intelligence in foreign language teaching. It discusses how AI facilitates an individualized approach, interactive exercises, and automatic error analysis, contributing to the effective development of language learners' skills, while making the learning process motivational and scientifically grounded.

Keywords: artificial intelligence, foreign language teaching, pedagogical potential, interactive learning, individualization, practical skills, language teaching technologies.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ta'lim sohasida sezilarli o'zgarishlar yuzaga keltirmoqda. An'anaviy til o'qitish metodlari, ya'ni grammatik qoidalar va lug'at mashqlariga asoslangan yondashuvlar, ko'pincha talabalarni real nutq ko'nikmalarini rivojlantirishda cheklangan natijalar beradi. Shu sababli, zamonaviy pedagogik jarayonda SI texnologiyalari talabalarining individual o'rganish jarayonini optimallashtirish va real kontekstda til ko'nikmalarini shakllantirish vositasi sifatida keng qo'llanilmoqda (Mamatova, 2024).

Sun'iy intellekt tizimlari yordamida ishlab chiqilgan interaktiv platformalar va korpus asosidagi tizimlar o'quvchilarga nafaqat grammatik qoidalarni yodlash imkonini beradi, balki ularni real hayotiy vaziyatlarda qo'llash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bu jarayon o'quvchilarning mustaqil fikrlash va metalingvistik tafakkurini ham shakllantiradi (Abdusamadova, 2025).

Sun'iy intellektning afzalliklari:

1. Talaba darajasiga moslashuv va individualizatsiya

SI tizimlari talabaning bilim darajasini aniqlaydi va unga moslashtirilgan mashqlarni taqdim etadi. Masalan, talaba Farhod yangi inglizcha jumalarni yozishda xatolikka yo'l qo'ydi: "I am agree with the teacher". Sun'iy intellekt tizimi ushbu jumlaning avtomatik tarzda: "I agree with the teacher" shaklida tuzatadi va qisqa grammatik izoh beradi: "Fe'l 'agree' holat fe'li bo'lib, to be fe'li bilan ishlatilmaydi". Shu tarzda talaba o'z xatosini tushunadi va uni keyingi mashqlarda takrorlamaslikka harakat qiladi (Toliboyeva, 2025).

2. Real kontekstda so'z va iboralarni o'rganish

Korpus asosidagi SI tizimlari talabalarga soʻz va iboralarni real kontekstlarda koʻrsatadi, bu esa ularni amaliy nutqda toʻgʻri ishlatishga yordam beradi. Masalan, Nilufar talaba “make” feʼli bilan ishlatiladigan iboralarni oʻrganmoqda. U SI tizimi yordamida mashqlarni bajaradi va real kontekstda “make progress” va “make an effort” iboralarini oʻzlashtiradi. Shu tarzda talaba faqat grammatik qoidalarini yodlamaydi, balki soʻz birikmalarini real vaziyatlarda ishlatishni oʻrganadi (Boulton & Vyatkina, 2021).

3. Avtomatlashtirilgan xatoliklarni aniqlash va tushuntirish

Sunʼiy intellekt tizimlari talabaning yozma nutqidagi xatoliklarni aniqlab, ularni tuzatadi va qisqa izoh beradi. Masalan, Jasur talaba “She explained me the rule” jumlasini yozdi. SI tizimi avtomatik tarzda: “She explained the rule to me” deb tuzatadi va feʼl boshqaruvi qoidalarini izohlaydi. Shu orqali talaba xatolarni anglab, ularni mustaqil tarzda toʻgʻrilashni oʻrganadi (Raximova, 2025).

Shuningdek, akademik yozuvlarda ham SI tizimlari samarali hisoblanadi. Masalan, talaba “a lot of” iborasini ishlatib, tizim unga “a significant number of” yoki “many” kabi akademik uslubga mos variantlarni taklif qiladi. Bu jarayon talabalarni akademik yozuv qoidalariga moslashtiradi.

4. Oʻqituvchilarga yordam

SI tizimlari oʻqituvchilarga dars materiallarini avtomatik tayyorlash, individual mashqlar yaratish va talabalarning rivojlanishini monitoring qilish imkonini beradi. Shu orqali oʻqituvchi vaqtini tejaydi va har bir talaba uchun mos yondashuvni qoʻllay oladi. Masalan, Latofat ismli oʻqituvchi SI tizimidan foydalangan holda 30 talaba uchun grammatik mashqlar yaratadi va ularning xatolarini tahlil qiladi (Mamatova, 2024).

SI foydalanishda yuzaga keladigan kamchiliklar:

- Texnologik cheklovlar

Sunʼiy intellekt tizimlari matnni kontekst asosida toʻliq tushunishga harakat qilsa-da, baʼzi hollarda xatoliklar yuz beradi. Masalan, talaba “I look forward to meet you” jumlasini yozadi. SI tizimi baʼzida “meet” shaklini qabul qilishi mumkin, aslida esa toʻgʻri variant “meeting” boʻlishi kerak. Yoki talaba “He suggested me to read the article” jumlasini kiritadi; tizim notoʻgʻri aniqlash yoki qisman tuzatish bilan javob berishi mumkin. Shu kabi texnologik cheklovlar talabalarning xatolarini notoʻgʻri tuzatishga yoki tushunmovchilikka olib keladi. Natijada, talaba oʻz xatosini notoʻgʻri anglab, keyingi mashqlarda xatolarni qayta takrorlashi mumkin (Zawacki-Richter et al., 2020).

- Talaba mustaqilligiga taʼsir

Baʼzi talabalar SI tizimlariga haddan tashqari ishonib, mustaqil fikrlash va oʻz ijodiy yozish koʻnikmalarini rivojlantirishdan voz kechadi. Masalan, talaba oʻz inshosini yozayotganda SI tavsiyalariga har doim suyanadi va qaysi variant yaxshiroq ekanini tahlil qilmaydi. Shu sababli, u til qoidalarini yodlab, lekin ularni ijodiy yoki kontekstga mos ravishda qoʻllashni oʻrganmaydi. Bu esa metalingvistik tafakkur va mustaqil nutq koʻnikmalarining rivojlanishini cheklashi mumkin. Shu

bilan birga, talabalar o'z xatolarini anglash va ularni mustaqil tuzatish ko'nikmasidan mahrum bo'lishi mumkin.

- Resurslar va texnik imkoniyatlar

O'zbek tilida tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va korpus resurslari yetarli darajada rivojlanmagan. Masalan, ayrim onlayn SI platformalari faqat ingliz, rus yoki boshqa keng qo'llaniladigan tillar uchun ishlaydi, o'zbek tiliga mos tizimlar esa cheklangan. Shu bilan birga, samarali ishlash uchun talabalar va o'qituvchilar zamonaviy kompyuterlar, planshetlar va tezkor internetga ega bo'lishi kerak. Agar sinfdagi ba'zi talabalar texnik imkoniyatdan mahrum bo'lsa, bu ta'lim jarayonida teng imkoniyat yaratishni qiyinlashtiradi. Masalan, kichik shaharlardagi maktablarda internet tezligi past yoki qurilmalar eskirgan bo'lishi mumkin, bu esa interaktiv mashqlarni amalga oshirishni cheklaydi. Shu sababli, texnologik resurslarning yetishmasligi SI tizimlarining to'liq samaradorligini pasaytiradi va ta'lim sifatini barqaror ta'minlashni qiyinlashtiradi.

Sun'iy intellektdan foydalanishda garchi yuqoridagi kamchiliklar kuzatilsa-da, ammo xorijiy tillarni o'qitishda undan samarali foydalanishimiz mumkin va biz bir nechta **tavsiyalarni** taklif etamiz:

❖ Darajaga mos interaktiv o'quv mashqlari yaratish

Sun'iy intellekt tizimlari til o'rganuvchining darajasini aniqlab, moslashgan mashqlar va testlar taqdim etadi. Masalan, boshlang'ich darajadagi o'rganuvchi "I like apples" jumlasini o'rganayotgan bo'lsa, SI tizimi unga o'xshash strukturalar bilan mashqlar beradi: I like bananas, I like reading. O'rta darajadagi o'rganuvchi esa murakkabroq jumalarni mashq qiladi: I have been learning English for two years. Shu tarzda tizim har bir o'rganuvchi uchun individual interaktiv mashqlar yaratadi (Boulton & Vyatkina, 2021).

Amaliy tavsiya: Har bir mavzu uchun SI tizimi yordamida 5–10 real kontekstli mashqlar tayyorlash va o'rganuvchining darajasiga moslashtirilgan so'z va iboralarni ishlatish.

❖ Grammatik va imlo xatolarini avtomatik tushuntirish

Sun'iy intellekt tizimlari yozma ishlarni tahlil qilib, grammatik va imlo xatolarini aniqlaydi va tushuntiradi. Masalan:

Til o'rganuvchi "She can sings well" jumlasini yozadi; SI tizimi avtomatik tarzda "She can sing well" deb tuzatadi va modal fe'l bilan bosh fe'lning bog'lanishini tushuntiradi.

Agar o'rganuvchi akademik matnda "very much people" deb yozsa, tizim unga "many people" yoki "a large number of people" kabi mosroq variantlarni tavsiya qiladi (Zawacki-Richter et al., 2020).

Amaliy tavsiya: Har bir yozma topshiriqdan so'ng SI tizimi orqali xatolarni ko'rib chiqish va ularni mustaqil tuzatish mashqlarini tashkil qilish.

❖ Og'zaki nutqni rivojlantirish

SI tizimlari til o'rganuvchining og'zaki nutqini tahlil qilishi va to'g'ri shaklni tavsiya qilishi mumkin. Masalan:

O'rganuvchi "I going to school tomorrow" deb aytsa, tizim to'g'ri variant: "I am going to school tomorrow" deb bildiradi.

Agar talaffuzda xatolik bo'lsa, tizim o'rganuvchiga to'g'ri talaffuzni eshitish va takrorlash imkoniyatini beradi. Shu tarzda nutq ko'nikmalari rivojlanadi.

Amaliy tavsiya: Til o'rganuvchilarga virtual suhbatlar va og'zaki mashqlar berish, SI tizimi orqali aniqlangan xatolarni tuzatish.

❖ Mustaqil o'rganish ko'nikmalarini oshirish

SI tizimlari til o'rganuvchilarga o'z xatolarini mustaqil aniqlash va tuzatish imkonini beradi. Masalan:

O'rganuvchi yozgan matnni tizimga kiritadi; tizim xatolarni aniqlab, qisqa izoh beradi.

O'rganuvchi o'z xatosini tahlil qilib, to'g'ri shaklni mustaqil tarzda shakllantiradi.

Amaliy tavsiya: Haftalik yozma va og'zaki mashqlar berib, SI tizimi orqali xatolarni mustaqil tahlil qilishni o'rgatish.

❖ Interaktiv va motivatsiyani oshiruvchi o'quv jarayoni

SI tizimlari mashqlarni o'yin yoki viktorina shaklida taqdim etadi, bu esa o'rganuvchining motivatsiyasini oshiradi. Masalan:

"Choose the correct form" viktorinasida til o'rganuvchi grammatik jihatdan to'g'ri variantni tanlaydi.

Rol o'yinlari: o'rganuvchi virtual suhbatdosh bilan muloqot qilib, yangi iboralarni real vaziyatda qo'llashni mashq qiladi.

Amaliy tavsiya: Har bir mavzu bo'yicha interaktiv o'yinlar va rol mashqlarini tashkil qilish orqali o'rganuvchilarning tilga bo'lgan qiziqishini oshirish.

❖ O'qituvchilar uchun darslarni soddalashtirish

SI tizimlari o'qituvchilarga dars tayyorlashni tezlashtiradi va monitoringni osonlashtiradi:

Har bir o'rganuvchi darajasiga mos mashqlar va testlarni avtomatik tayyorlash;

Yozma va og'zaki ishlarni tahlil qilish;

O'rganuvchilarning rivojlanishini kuzatish.

Amaliy tavsiya: O'qituvchi SI tizimi yordamida interaktiv mashqlar, testlar va topshiriqlar to'plamini tayyorlab, har bir o'rganuvchining rivojlanishini monitoring qilishi mumkin (Brezina, 2021).

Shunday qilib, xorijiy tillarni o'rgatishda sun'iy intellektning integratsiyasi pedagogik jarayonni tubdan o'zgartirish imkonini beradi. SI tizimlari yordamida til o'rganuvchilar uchun individual yondashuv yaratish, darajaga mos interaktiv mashqlar tayyorlash va nutq hamda yozma ko'nikmalarni rivojlantirish sezilarli darajada osonlashadi. Masalan, grammatik xatolarni aniqlash, imlo va talaffuzni avtomatik tahlil qilish orqali til o'rganuvchi xatolarini tushunadi va mustaqil ravishda tuzatish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, og'zaki nutq

mashqlari va virtual suhbatlar yordamida til o'rganuvchilar real kontekstda yangi iboralarni qo'llash imkoniga ega bo'ladi.

Biroq, SI texnologiyalarining ba'zi cheklovlari ham mavjud. Tizimlar barcha kontekstni to'liq tushunmaydi va ba'zan xatoliklarni noto'g'ri aniqlashi mumkin. Shuningdek, til o'rganuvchilar SI vositalariga haddan tashqari suyanib, mustaqil fikrlash va ijodiy yozish ko'nikmalarini rivojlantirmasligi ehtimoli mavjud. Shuning uchun o'qituvchilar sun'iy intellektni pedagogik vosita sifatida qo'llab, uni o'quv jarayonida muvozanatli tarzda integratsiya qilishlari muhimdir.

Natijada, xorijiy tillarni o'qitishda SI dan foydalanish nafaqat o'rganuvchilarning bilim va ko'nikmalarini rivojlantiradi, balki o'qituvchilarga darslarni samarali rejalashtirish, monitoring qilish va interaktiv materiallar yaratishda qulaylik yaratadi. Shu bilan birga, til o'rganish jarayonini yanada motivatsion, individualizatsiyalangan va ilmiy asoslangan holga keltiradi. Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalari va til ta'limining uyg'unligi yangi pedagogik yondashuvlar va innovatsion metodlarni tatbiq etishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdusamadova, M.X. (2025). *Raqamli texnologiyalar asrida sun'iy intellekt yordamida talabalarni ingliz tilida gapirishni o'rgatish*. Pedagogik Tadqiqotlar Jurnali.
2. Boulton, A., & Vyatkina, N. (2021). *The role of AI-assisted language learning in modern pedagogy*. *Language Learning & Technology*, 25(3), 1–18.
3. Brezina, V. (2021). *Artificial intelligence in language learning contexts*. Cambridge University Press.
4. Mamatova, D. (2024). *Chet tilini o'rganishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari*. *Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil*, 2(9), 145–151.
5. Raximova, G.B. (2025). *Xorijiy tillarni o'qitishda sun'iy intellektidan foydalanish*. *Qo'qon DPI Ilmiy xabarlar jurnali*.
6. Toliboyeva, N.O. (2025). *Sun'iy intellektni ingliz tili leksik ko'nikmalarini rivojlantirishda qo'llash*. *Fan va Tadqiqot Samaralari*.
7. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2020). *Systematic review of artificial intelligence applications in education: Benefits and challenges*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00215-1>

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI TA'LIM JARAYONIDA QO'LLASH ORQALI MA'LUMOTLARNI TAHLIL QILISH VA BASHORATLASH

Bekmurodov Ulug'bek Bahrom o'g'li, Oriental universiteti dotsenti PhD, ulugbek_bekmurodov@mail.ru

Shomirzayev Farrux Akramovich, Oriental universiteti Magistri, shomirzayevfarrux218@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur tezisda sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonida qo'llanilishi asosida ma'lumotlarni chuqur tahlil qilish va bashoratlash masalalari atroflicha yoritilgan. Tadqiqot jarayonida mashinaviy o'rganish algoritmlaridan samarali foydalanish orqali ta'lim jarayonida shakllanadigan katta hajmdagi ma'lumotlar tahlil qilinib, o'quv

jarayonini optimallashtirish hamda pedagogik va boshqaruv qarorlarini qabul qilish sifatini oshirish imkoniyatlari o'rganilgan. Shuningdek, o'quvchilar bilim darajasini baholash, ularning rivojlanish dinamikasini prognozlash va individual yondashuvni shakllantirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining afzalliklari tahlil qilingan. Olingan natijalar ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish hamda sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim tizimiga bosqichma-bosqich joriy etishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim jarayoni, ma'lumotlar tahlili, mashinaviy o'rganish, bashoratlash algoritmlari.

Аннотация. В данном тезисе подробно освещены вопросы глубокого анализа и прогнозирования данных на основе применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. В ходе исследования были проанализированы большие объемы данных, формируемых в образовательном процессе за счет эффективного использования алгоритмов машинного обучения, изучены возможности оптимизации учебного процесса и повышения качества принятия педагогических и управленческих решений. Также проанализированы преимущества технологий искусственного интеллекта в оценке уровня знаний учащихся, прогнозировании динамики их развития и формировании индивидуального подхода. Полученные результаты имеют важное научно-практическое значение для повышения эффективности образовательного процесса и поэтапного внедрения технологий искусственного интеллекта в систему образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образовательный процесс, анализ данных, машинное обучение, алгоритмы прогнозирования.

Abstract. This thesis details the issues of deep data analysis and forecasting based on the application of artificial intelligence technologies in the educational process. During the study, large volumes of data generated in the educational process through the effective use of machine learning algorithms were analyzed, and opportunities for optimizing the educational process and improving the quality of pedagogical and managerial decision-making were studied. The advantages of artificial intelligence technologies in assessing students' knowledge levels, forecasting their development dynamics, and forming an individual approach were also analyzed. The obtained results are of great scientific and practical importance for increasing the efficiency of the educational process and the gradual introduction of artificial intelligence technologies into the education system.

Keywords: artificial intelligence, educational process, data analysis, machine learning, forecasting algorithms.

Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimini raqamlashtirish va axborotlashtirish jarayonlari jadal sur'atlar bilan rivojlanib bormoqda. Zamonaviy ta'lim muhitida o'quv jarayonida hosil bo'ladigan katta hajmdagi ma'lumotlarni tizimli ravishda tahlil qilish hamda ulardan samarali foydalanish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Bunday ma'lumotlar o'quvchilarning bilim darajasi, o'zlashtirish ko'rsatkichlari va ta'lim jarayonining umumiy samaradorligini baholashda muhim ahamiyat kasb etadi. An'anaviy tahlil usullari murakkab va ko'p o'lchamli ma'lumotlar bilan ishlashda yetarli aniqlik va tezkorlikni ta'minlay olmaydi. Shu sababli ta'lim jarayonida ma'lumotlarni chuqur tahlil qilish, yashirin qonuniyatlarni aniqlash va kelgusidagi natijalarni bashoratlashda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish dolzarb va istiqbolli masalaga aylanmoqda.

Sun'iy intellekt asosidagi algoritmlar yordamida ta'lim jarayonida o'quvchilarning faolligi, bilim darajasi va o'zlashtirish ko'rsatkichlarini tizimli ravishda tahlil qilish, shuningdek ularning kelgusidagi o'quv natijalarini oldindan

bashoratlash imkoniyati mavjud. Bunday algoritmlar katta hajmdagi va turli xil ta'lim ma'lumotlarini qayta ishlash orqali o'quvchilarning individual xususiyatlarini aniqlashga, o'zlashtirishdagi muammolarni erta bosqichda aniqlashga hamda shaxsiylashtirilgan ta'lim yondashuvlarini ishlab chiqishga xizmat qiladi. Natijada ta'lim jarayonining samaradorligi oshib, o'qituvchilar va ta'lim muassasalari rahbariyati uchun asosli va tezkor qarorlar qabul qilish imkoniyati yaratiladi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi — sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan holda ta'lim jarayonida hosil bo'ladigan ma'lumotlarni kompleks tahlil qilish va bashoratlash algoritmlarini ishlab chiqish, shuningdek ularning amaliy samaradorligini baholashdan iborat. Mazkur maqsad ta'lim jarayonini optimallashtirish, qaror qabul qilish sifatini oshirish hamda ta'lim natijalarini oldindan prognozlash imkoniyatlarini kengaytirishga qaratilgan.

Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat:

- ta'lim jarayonida qo'llaniladigan sun'iy intellekt va mashinaviy o'rganish algoritmlarini nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilish;
- ta'limga oid ma'lumotlarni samarali tahlil qilish uchun eng maqbul algoritmlar va modellarning tanlab olinishi hamda asoslanishi;
- ishlab chiqilgan algoritmlar asosida bashoratlash aniqligini baholash, ularni o'zaro taqqoslash va natijalarni tahlil qilish;
- olingan natijalar asosida ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot jarayonida mashinaviy o'rganishning Linear Regression, Decision Tree hamda Random Forest algoritmlaridan foydalanildi. Ushbu modellar ta'lim jarayonida yig'ilgan ma'lumotlarni qayta ishlash, o'zlashtirish ko'rsatkichlarini tahlil qilish va bashoratlash maqsadida qo'llanildi. Modellarning samaradorligi aniqlik ko'rsatkichlari asosida o'zaro solishtirilib, har bir algoritmnining afzallik va cheklovlari aniqlandi. Olingan natijalar statistik tahlil usullari yordamida chuqur baholanib, natijalarning ishonchliligi va barqarorligi tekshirildi hamda eng samarali modelni aniqlashga erishildi.

1-jadval

Sun'iy intellekt algoritmlarining bashoratlash aniqligi

Algoritm nomi	Bashoratlash aniqligi (%)
Linear Regression	78
Decision Tree	85
Random Forest	92

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, Random Forest algoritmi boshqa algoritmlarga nisbatan yuqori aniqlik ko'rsatkichiga ega. Bu algoritm ta'lim jarayonida hosil bo'ladigan ma'lumotlarni tahlil qilish va kelgusidagi natijalarni bashoratlashda samarali ekanligini ko'rsatadi. Decision Tree algoritmi o'rtacha

aniqlikni ta'minlagan bo'lsa, Linear Regression algoritmi nisbatan past natija qayd etdi.

O'tkazilgan tajribalar natijasida Random Forest algoritmi boshqa qo'llanilgan algoritmlarga nisbatan yuqori aniqlik ko'rsatkichiga ega ekanligi aniqlandi. Ushbu algoritm murakkab va ko'p o'lchamli ta'lim ma'lumotlarini qayta ishlash, o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini tahlil qilish hamda kelgusidagi natijalarni ishonchli tarzda bashoratlashda samarali ekanligi isbotlandi. Tadqiqot davomida olingan natijalar Random Forest algoritmining barqarorligi va amaliy qo'llash imkoniyatlarini tasdiqlab, uni ta'lim jarayonida qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida joriy etish maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi. Mazkur natijalar sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonini optimallashtirish hamda innovatsion yondashuvlarni keng joriy etish imkoniyatlarini yanada kengaytiradi.

2-jadval

Turli bashoratlash algoritmlarining aniqlik darajasi va hisoblash samaradorligi taqqoslanishi

Algoritm turi	O'quv namunasi soni (mingta)	Bashorat aniqligi (%)	Hisoblash vaqti (sekund)	Xatolik ko'rsatkichi (MSE)
Chiziqli regressiya	50	81,4	3,2	0,184
Qaror daraxti (Decision Tree)	50	85,9	2,8	0,142
Tasodifiy o'rmon (Random Forest)	50	89,6	4,1	0,118
Neyron tarmoq (ANN)	50	92,8	7,3	0,092
Takomillashtirilgan gibril algoritmi (proposed model)	50	96,1	5,8	0,061

2-jadvaldan ma'lum bo'lishicha Neyron tarmoq (ANN) modeli esa chuqur o'rganish mexanizmlaridan foydalangani sababli bashorat natijalarining aniqligini 92,8 foizgacha oshirgan, biroq hisoblash vaqti sezilarli darajada ortgan (7,3 s).

Takomillashtirilgan gibril algoritmi – bu tadqiqotda ishlab chiqilgan yangi model bo'lib, u mashinaviy va chuqur o'rganish yondashuvlarining kombinatsiyasiga asoslangan. Mazkur modelda ma'lumotlarni oldindan tozalash, xususiyatlarni tanlash (feature selection) va adaptiv o'rganish mexanizmlari joriy etilgani sababli aniqlik darajasi 96,1 foizga yetgan. Shu bilan birga, hisoblash vaqti neyron tarmoqqa nisbatan 20 foizga qisqargan, bu esa modelning samaradorligini oshirgan.

Ilmiy jihatdan qaraganda, bunday natija model parametrlarini avtomatik moslashtirish (auto-tuning) funksiyasi hamda gradient descent va Bayes optimallashtirish usullarining integratsiyasi bilan izohlanadi. Natijada, model turli ma'lumotlar to'plamiga moslashuvchan tarzda ishlaydi va ortiqcha moslashish (overfitting) holatlarini kamaytiradi.

Shu tariqa, takomillashtirilgan gibril model an'anaviy algoritmlarga nisbatan nafaqat aniqlik, balki hisoblash samaradorligi bo'yicha ham ustunlikni namoyon etadi. Bu esa uni iqtisodiy tahlil, bozor bashoratlari, sog'liqni saqlash

tizimidagi diagnostika modellarida amaliy joriy etish uchun yuqori salohiyatga ega qiladi.

Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonida ma'lumotlarni chuqur tahlil qilish va ishonchli bashoratlashda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Ishlab chiqilgan yondashuvlar va algoritmik modellar ta'lim jarayonida yuzaga keladigan katta hajmdagi ma'lumotlarni samarali qayta ishlash, o'quv jarayonining holatini baholash hamda kelgusidagi natijalarni oldindan prognozlash imkonini beradi. Ushbu yondashuvlar ta'lim jarayonini optimallashtirish, resurslardan oqilona foydalanish va boshqaruv qarorlarini qabul qilish sifatini oshirishda samarali vosita bo'lib xizmat qilishi mumkin. Olingan natijalar sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim tizimiga keng joriy etishning ilmiy-amaliy asoslarini mustahkamlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Russell, S., va Norvig, P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson Education. – 1136 p, 2022.
2. Goodfellow, I., Bengio, Y., va Courville, A. *Deep Learning*. MIT Press. – 775 p, 2016.
3. Shukla, A., va Nagar, S. *Machine Learning Algorithms: Supervised and Unsupervised Learning Models*. Springer Nature. – 420 p, 2021.
4. Zhang, G., Patuwo, B. E., va Hu, M. Y. *Forecasting with Artificial Neural Networks: The State of the Art*. *International Journal of Forecasting*, 14(1), 35–62, 1998.
5. Ostonov, I., va To'xtayev, B. *Sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiyotdagi qo'llanilishi va ularning bashoratlash imkoniyatlari*. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti. – 215 b, 2023.
6. Karimov, D., va Rakhimov, A. *Application of Hybrid Machine Learning Models for Predictive Analytics*. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 3(10), 120–130, 2022.

**SUN'IY INTELLEKT IMKONIYATLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA
BOSHLANG'ICH TA'LIMDA ONA TILI DARSLARIDA "SCAFFOLDING"
METODI ORQALI LINGVISTIK TUSHUNCHALARNI
MODELLASHTIRISH**

Bo'ronova Nigora Umar qizi, BuxDU
Pedagogika kafedrası tayanch doktoranti

Annotatsiya. Ushbu tezisdá raqamli iqtisodiyot davrida boshlang'ich sinf o'quvchilarining lingvistik kompetensiyalarini oshirishda sun'iy intellekt (SI) va "Scaffolding" metodining o'rni yoritilgan. Ona tili darslarida murakkab til hodisalarini modellashtirish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish usullari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Raqamli iqtisodiyot, sun'iy intellekt, Scaffolding, lingvistik modellashtirish, boshlang'ich ta'lim, ona tili.

Аннотация. В данном тезисе освещается роль искусственного интеллекта (ИИ) и метода "Scaffolding" в повышении лингвистических компетенций учащихся начальных классов в эпоху цифровой экономики. Проанализированы методы развития логического мышления учащихся путем моделирования сложных языковых явлений на уроках родного языка.

Ключевые слова: Цифровая экономика, искусственный интеллект, Scaffolding, лингвистическое моделирование, начальное образование, родной язык.

Abstract. This thesis highlights the role of artificial intelligence (AI) and the "Scaffolding" method in enhancing the linguistic competencies of primary school students in the

era of the digital economy. Methods for developing students' logical thinking through the modeling of complex linguistic phenomena in native language lessons were analyzed.

Keywords: Digital economy, artificial intelligence, Scaffolding, linguistic modeling, primary education, native language.

Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot nafaqat moliya va ishlab chiqarishni, balki ta'lim tizimini ham tubdan o'zgartirmoqda. Kelajak kadrlaridan yuqori darajadagi savodxonlik va tizimli fikrlash talab etiladi. Boshlang'ich sinf ona tili darslari bu ko'nikmalarning poydevori hisoblanadi. Sun'iy intellekt texnologiyalarini dars jarayoniga olib kirish va "Scaffolding" metodidan foydalanish o'quvchilarga lingvistik tushunchalarni vizual va mantiqiy model ko'rinishida o'zlashtirishga imkon beradi.

Zamonaviy dars berish metodlaridan asosiysi interaktiv metodlar bo'lib, o'qituvchi bilan o'quvchi birgalikda harakat etadi, o'quvchi mustaqil fikrlay olishga yo'naltiriladi. Ana shunday metodlardan biri scaffolding metodi bo'lib hisoblanadi. Scaffolding bu – bilim berish jarayonida ishtirokchilar orasidagi o'zaro ishonishga asoslangan hamkorlik bo'lib, o'quvchining vazifalarni o'qituvchining yordamida bajarishi bo'lib hisoblanadi. Scaffolding metodining ahamiyatli tarafi shunda, o'quvchi berilgan bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirib olgandan keyin, bu yordam asta-sekinlik bilan olib tashlanadi va o'quvchi mustaqil fikrlay olish qobiliyatiga ega bo'ladi.

"Scaffolding" nazariyasi birinchi marta 1950-yillarning oxirida kognitivpsixolog Jerom Bruner tomonidan kiritilgan. "Scaffolding" so'zi ingliz tilidan olingan bo'lib, qurilishlarda devor yoniga yog'och yoki metallardan qavat-qavat qilib ishlangan "narvon", "iskala" degan ma'noni anglatadi. Gibbons (2002-yil)ning ta'kidlashicha, "iskala" binoni qurish yoki ta'mirlash vaqtida o'rnatilayotgan vaqtinchalik inshootdir. Bruner (2002) ham Wud Gibbonsning fikrlarini qo'llab quvvatlagan holda, "iskala" tom ma'noda odatda bino atrofida joylashtirilgan har qanday narsa uchun ishlatiladigan atamadir deb ta'kidlaydi. Binoni qurishda vaqtinchalik inshoot sifatida foydalaniladi. Boshqacha qilib aytganda, bino o'zini qo'llab-quvvatlashga qodir bo'lishi bilan oq, iskala olib tashlanadi. Iskala vaqtinchalik, ammo binoning muvaffaqiyatli qurilishi uchun zarurdir [2]. Olimlar scaffolding texnologiyasining besh asosiy xossalarini aniqladi: harakatlarning niyatligi, harakatlarning maqsadga muvofiqligi, harakatlar tuzilishi, vazifalarni bajarish jarayonidagi hamkorlik, naturalizatsiya (o'rganish) harakatlar [3]. Scaffolding har xil texnikalardan foydalanishni qamrab oladi :

1. Katta ishni kichikroqlarga bo'lish;
2. "Baland ovozda fikrlash" taktikasini qo'llash, ya'ni talabalar tomonidan aytilishi yoki ovoz berish topshiriq bajarilgandan keyin uning ustida o'ylash jarayoni;
3. O'quvchilarning guruhdagi birgalikdagi hamkorligi va guruh a'zolari o'rtasidagi dialog;

4. O'qituvchining maqsadli «belgilari» (savollar yoki visual belgilar) [3] **“Scaffolding” metodi** — bu o'quvchiga yangi va murakkab tushunchani o'zlashtirishi uchun beriladigan vaqtinchalik pedagogik yordamdir. Lingvistik tushunchalarni (masalan, gap bo'laklari, so'z turkumlari) o'qitishda ushbu metod quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

1. Tayanch modellashtirish: SI vositalari (masalan, *ChatGPT* yoki *Canva Magic Media*) orqali matndagi asosiy tushunchalar vizual sxemalarga aylantiriladi.

2. Yo'naltirilgan amaliyot: Sun'iy intellekt yordamida yaratilgan interaktiv mashqlar o'quvchiga xatolarini real vaqt rejimida ko'rsatib, “ko'prik” vazifasini o'taydi.

3. Mustaqil faoliyat: O'quvchi olingan model asosida o'z matnini yaratadi.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida ma'lumotlar bilan ishlash muhim. Ona tili darslarida sun'iy intellekt algoritmlari matn tarkibini tahlil qilib, uni strukturaviy bloklarga ajratadi. Masalan, “Ega va kesim” tushunchasini tushuntirishda SI yordamida gapning dinamik modeli yaratiladi. Bu o'quvchida mavhum tushunchani aniq matematik-mantiqiy model sifatida tasavvur qilish imkonini beradi. Muhim jihati: Scaffolding metodi orqali o'qituvchi SI bergan ma'lumotlarni o'quvchining yosh xususiyatiga moslab, bosqichma-bosqich murakkablashtirib boradi. Bu esa raqamli muhitda inson omili va texnologiya mutanosibligini ta'minlaydi. Boshlang'ich ta'limda ona tili darslarini “Scaffolding” va sun'iy intellekt asosida tashkil etish, o'quvchilarning nafaqat til qoidalarini yodlashiga, balki ularni mantiqiy modellashtirishiga xizmat qiladi. Bu yondashuv raqamli iqtisodiyotning asosiy talabi bo'lgan — algoritmlangan va tanqidiy fikrlash qobiliyatiga ega bo'lgan yosh avlodni tarbiyalashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli iqtisodiyot davrida boshlang'ich ta'lim mazmunini sun'iy intellekt texnologiyalari bilan boyitish — davr talabidir. Ona tili darslarida “Scaffolding” metodining qo'llanilishi, ayniqsa, murakkab lingvistik tushunchalarni o'zlashtirishda o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi “bilim ko'prigi”ni mustahkamlaydi. Sun'iy intellekt imkoniyatlari (matn tahlili, vizuallash) mavhum lingvistik qoidalarni aniq mantiqiy modellarga aylantirishga yordam beradi, bu esa boshlang'ich sinf o'quvchilarining kognitiv rivojlanishiga mos keladi. “Scaffolding” strategiyasi orqali SI taqdim etgan murakkab ma'lumotlar o'quvchi darajasiga moslab qismlarga bo'linadi, natijada ta'limda “yordamchi iskala” samarali ishlaydi. Metodning yakuniy bosqichida tashqi ko'makning (SI va o'qituvchi yordami) kamayishi o'quvchining raqamli muhitda mustaqil va tanqidiy fikrlash ko'nikmasini shakllantiradi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt va “Scaffolding” metodikasining integratsiyasi ona tili ta'limining samaradorligini oshirib, raqamli iqtisodiyot uchun zarur bo'lgan intellektual salohiyatli kadrlar tayyorlashning ilk bosqichini ta'minlaydi.

Foydalalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni.
2. P. Gibbons, "Scaffolding language, scaffolding learning, 2015.
3. Hammond, J., Gibbons, P., 2005 Putting scaffolding to work: The contribution of scaffolding in articulating ESL education. Prospect Vol. 20, No. 1 April 2005, 6-30.
4. Matlab Tilavova, Nigora Safarova, Mavluda Alimova and Nigora Bo'ronova "Ecotourism as a sustainable development strategy: exploring the role of natural resource management"
5. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar (ta'lim muassasalari pedagog-o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). – T.: Iste'dod, 2008. – 180 b.
6. Luckin, R. (2018). Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education in the 21st Century. UCL Institute of Education Press. (Sun'iy intellekt va ta'lim bog'liqligi uchun).

O'QUVCHILARDA MATEMATIK FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING PSIXOLOGIK MEXANIZMLARI

Bobojonov Mahkamboy, Abu Rayhon Beruniy nomidagi
UrDU mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya. Ushbu tezis o'quvchilarda matematik fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiluvchi psixologik mexanizmlarni aniqlash va ularni ta'lim jarayonida qo'llash shartlarini asoslashga bag'ishlanadi. Tadqiqot konseptual tahlil va psixologik-pedagogik manbalarni integrativ talqin qilish metodiga tayangan. Ilmiy yangilik matematik fikrlashning operatsional, metakognitiv va motivatsion mexanizmlarini yagona modelda izohlashdadir.

Kalit so'zlar: matematik fikrlash, psixologik mexanizm, metakognitsiya, refleksiya, abstraksiyalash, umumlashtirish, o'quv motivatsiyasi.

Аннотация. Данный тезис посвящен выявлению психологических механизмов, служащих развитию математического мышления у учащихся, и обоснованию условий их применения в образовательном процессе. Исследование основано на методе концептуального анализа и интегративной интерпретации психолого-педагогических источников. Научная новизна заключается в объяснении операциональных, метакогнитивных и мотивационных механизмов математического мышления в единой модели.

Ключевые слова: математическое мышление, психологический механизм, метакогниция, рефлексия, абстрагирование, обобщение, учебная мотивация.

Abstract. This thesis is devoted to identifying psychological mechanisms that serve the development of mathematical thinking in students and substantiating the conditions for their application in the educational process. The research is based on the method of conceptual analysis and integrative interpretation of psychological and pedagogical sources. Scientific novelty lies in the interpretation of the operational, metacognitive, and motivational mechanisms of mathematical thinking in a single model.

Keywords: mathematical thinking, psychological mechanism, metacognition, reflection, abstraction, generalization, learning motivation.

Kirish. Matematik fikrlash o'quv faoliyatining alohida turi bo'lib, u nafaqat hisob-kitob yoki formulalarni eslab qolish bilan, balki muammoni ko'rish, shartni tahlil qilish, model qurish, asoslash va natijani tekshirish kabi intellektual

harakatlar tizimi bilan belgilanadi. Psixologik nuqtai nazardan matematik fikrlashni rivojlantirish masalasi shaxsning bilish jarayonlari, intellekt tuzilmasi, o'quv faoliyati motivlari hamda o'z fikrlashini boshqarish qobiliyatlari birligida ko'riladi. Shuning uchun u faqat didaktik texnika emas, balki o'quvchining kognitiv resurslarini safarbar etadigan, xatoni mazmunli tahlilga aylantiradigan va tushunishning ichki mezonlarini shakllantiradigan psixologik mexanizmlar majmuasidir. Zamonaviy tadqiqotlarda matematik kompetensiya tarkibida mantiqiy fikrlash, muammoli vaziyatni strukturalash, dalillash madaniyati va metakognitiv nazorat asosiy o'rin tutishi ta'kidlanadi [1]. Shu ma'noda matematik fikrlashni rivojlantirish mexanizmlarini aniqlash o'quv jarayonida qaysi psixologik omillarni faollashtirish zarurligini ko'rsatadi.

Matematik fikrlashning birinchi tayanch mexanizmi abstraksiyalash va umumlashtirish jarayonlaridir. O'quvchi konkret misollar qatoridan invariant munosabatni ajratib olganida, u shart va natija o'rtasidagi bog'lanishni predmetli tasvirdan ajratadi, so'ng uni belgi-ramzlar tizimida ifodalashga o'tadi. Bu o'tish jarayonida sezgi-idrok darajasidagi tasvirlar bilan mantiqiy tushunchalar o'rtasida vositachi bo'ladigan ichki rejalashtirish paydo bo'ladi. Aynan shu ichki reja matematik fikrlashning psixologik "maydoni" bo'lib, unda o'quvchi ehtimoliy yechimlarni sinab ko'radi, qadamlar ketma-ketligini oldindan ko'ra oladi va ortiqcha harakatlarni qisqartiradi. Vygotskiy ta'kidlaganidek, tushuncha shakllanishi ijtimoiy vositachilik va belgilar orqali boshqariladigan ichki jarayon sifatida namoyon bo'ladi [2]. Matematikada belgi tizimi ayniqsa kuchli vosita bo'lgani uchun, abstraksiyalash mexanizmi o'quvchining ramziy tilni "mazmun bilan to'ldirish" qobiliyatiga bevosita bog'liq: belgi faqat nom emas, balki amal, munosabat va cheklovlarni birlashtirgan semantik tugundir. Shuning uchun dars jarayonida bir formulani ko'p takrorlashdan ko'ra, uning kelib chiqishi, qo'llanish chegarasi va alternativ ifodalarini tahlil qilish o'quvchi ongida umumlashtirishning psixologik asosini mustahkamlaydi.

Ikkinchi mexanizm muammoni yechishdagi analitik-sintetik faoliyatdir. Analiz shartdagi berilganlar va izlanayotganlar orasidagi munosabatlarni ajratish, ortiqcha axborotni chetga surish hamda muhim cheklovlarni aniqlashni anglatadi. Sintez esa ajratilgan elementlarni yagona reja asosida birlashtirib, yechim strategiyasini qurishga imkon beradi. Pólya muammoni yechish bosqichlarini tushunish, reja tuzish, rejani bajarish va orqaga qaytib tekshirish sifatida ta'riflar ekan, bu jarayonlarning barchasi o'quvchining kognitiv nazoratiga tayanishini ko'rsatadi [3]. Psixologik jihatdan bu nazorat "maqsad-vosita" munosabatini ushlab turish, xatoni aniqlash va strategiyani almashtirishga tayyor turish demakdir. O'quvchi ko'pincha birinchi topilgan yo'lga yopishib oladi; bu holat funksional fiksatsiya va ishchi xotira cheklovlari bilan izohlanadi. Demak, analitik-sintetik mexanizmni rivojlantirish uchun o'quvchiga bir muammo uchun bir nechta yechim yo'li borligini ko'rsatish, yechimni taqqoslash va "nima uchun aynan shu yo'l samaraliroq" degan savolni muhokama qilish zarur. Bu muhokama

o'quvchining fikrlash egiluvchanligini oshiradi va algoritmik ijroni mazmunli strategiyaga aylantiradi.

Uchinchi mexanizm metakognitsiya va refleksiya. Metakognitsiya o'quvchining o'z bilish jarayonlarini anglash, rejalashtirish, kuzatish va baholash qobiliyatini bildiradi; refleksiya esa bajarilgan harakatlar asoslarini izohlash, xatodan saboq chiqarish va keyingi faoliyat uchun umumiy qoida hosil qilishga xizmat qiladi. Flavell metakognitiv bilim va metakognitiv regulatsiya farqini ko'rsatib, o'quvchi nafaqat "nimani bilaman", balki "qanday o'qiyman va qanday tekshiraman" degan savollarga ham javob topishi kerakligini asoslaydi [4]. Matematikada metakognitiv mexanizm ayniqsa muhim, chunki ko'p xatolar hisoblashdagi emas, balki shartni noto'g'ri talqin qilish, noto'g'ri strategiyani tanlash yoki tekshiruvni tashlab ketish natijasida yuzaga keladi. Refleksiyaning rivojlantirish uchun o'qituvchi o'quvchi yechimini faqat to'g'ri-noto'g'ri mezonida emas, balki dalillash darajasi, tekshiruv sifati va yechimning izchilligi mezonida ham baholashi lozim. Bunda "xato" jazolash obyekti emas, balki tushunishga olib boradigan diagnostik signal sifatida talqin qilinadi. Xatoni tahlil qilish jarayonida o'quvchi o'zining odatiy kognitiv xatolarini taniydi: shoshma-shosharlik, shartni oxirigacha o'qimaslik, umumiy qoidani noto'g'ri ko'chirish, analogiya bilan asossiz xulosa chiqarish. Shu tariqa refleksiya mexanizmi matematik fikrlashning barqarorligi va ishonchliligini oshiradi.

To'rtinchi mexanizm motivatsion-regulyativ omillar bilan bog'liq. Matematik fikrlash ko'pincha intellektual noqulaylikni yengishni talab qiladi: muammo darhol "ochilmaydi", bir necha urinishlar muvaffaqiyatsiz bo'lishi mumkin, tekshiruv vaqt oladi. Bu jarayonda irodaviy boshqaruv, maqsadga yo'naltirilganlik va o'z-o'zini qo'llab-quvvatlash usullari muhim rol o'ynaydi. O'quvchining "men matematikani eplay olmayman" kabi barqaror ishonchi paydo bo'lsa, u kognitiv resurslardan foydalanishni ham cheklaydi; aksincha, o'sish fikrlashi, ya'ni qobiliyat mehnat va strategiya orqali rivojlanadi degan ishonch, murakkab masalalarga kirishish ehtimolini oshiradi. Ushbu jihatlarni ta'lim amaliyotida hisobga olish, baholashning rag'batlantiruvchi modelini tanlash, muvaffaqiyatni faqat natija bilan emas, jarayon sifati bilan ham bog'lashni anglatadi. O'zbekiston ta'lim muhitida matematik savodxonlikni oshirish bo'yicha metodik yondashuvlarda ham muammoli ta'lim, faol fikrlashni qo'llab-quvvatlash va o'quvchining o'z faoliyatini anglashiga sharoit yaratish ustuvor yo'nalish sifatida ko'rsatiladi [1]. Motivatsiya mexanizmi kuchli bo'lganda metakognitiv nazorat ham faollashadi, chunki o'quvchi tekshiruvni "majburiyat" emas, "ishonch mezon" sifatida qabul qiladi.

Beshinchi mexanizm ijtimoiy-kognitiv vositachilik va kommunikativ asoslashdir. Matematik fikrlash ko'pincha individual jarayon deb tasavvur qilinsada, sinfdagi muloqot, hamkorlikdagi tahlil va dalillar almashinuvi o'quvchining tushuncha tuzilishini sezilarli o'zgartiradi. O'quvchi o'z yechimini boshqalarga tushuntirganida, u ichki rejasini tashqi nutqqa ko'chiradi, bu esa mantiqiy bo'shliqlarni ko'rinadigan qiladi. Vygotskiyning yaqin rivojlanish zonasi

konsepsiyasiga ko'ra, kattalar yoki tengdoshlar ko'magida bajarilgan intellektual harakatlar keyinchalik ichki mulkka aylanadi [2]. Demak, matematik fikrlashni rivojlantirishda "tushuntirib ber" va "asoslab ber" talablari shunchaki nazorat emas, balki psixologik mexanizmni ishga tushiradigan vositadir. Kommunikativ asoslash jarayonida o'quvchi mantiqiy bog'lanishlarni aniq aytishga majbur bo'ladi, shart va natija orasidagi o'tishlarni formalizatsiya qiladi, natijada fikrlashning aniqligi hamda dalillash madaniyati shakllanadi.

Mazkur mexanizmlarni yagona tizim sifatida tasavvur qilish mumkin: abstraksiyalash va umumlashtirish matematik mazmunni quradi, analitik-sintetik faoliyat yechim strategiyasini tashkil qiladi, metakognitsiya va refleksiya jarayonni boshqaradi, motivatsion-regulyativ omillar barqarorlikni ta'minlaydi, ijtimoiy-kognitiv vositachilik esa mazmunni ichkilashtirishni tezlashtiradi. Ularning har biri alohida rivojlantirilsa-da, amaliyotda ular o'zaro bog'liq holda namoyon bo'ladi. Masalan, o'quvchi abstrakt tushunchani "quruq formula" sifatida qabul qilsa, motivatsiya pasayadi; motivatsiya pasaysa, metakognitiv tekshiruv qisqaradi; tekshiruv qisqarsa, xatolar ko'payadi va o'ziga ishonch kamayadi. Aksincha, o'quvchi muammoni turli usulda yechishni o'rgansa, analitik egiluvchanlik ortadi, bu refleksiyani kuchaytiradi va muvaffaqiyat tajribasi motivatsiyani mustahkamlaydi. Shuning uchun ta'lim jarayonida mexanizmlarni alohida "mavzu" sifatida emas, didaktik vazifalarning ichki psixologik mazmuni sifatida ko'rish maqsadga muvofiq.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, o'quvchilarda matematik fikrlashni rivojlantirish psixologik mexanizmlar tizimini uyg'un faollashtirishni talab qiladi: abstraksiyalash va umumlashtirish tushunchaviy tayanchni yaratadi, analitik-sintetik faoliyat muammoni strukturalash va strategiya tanlashni ta'minlaydi, metakognitsiya hamda refleksiya nazorat va o'z-o'zini tuzatishni kuchaytiradi, motivatsion-regulyativ omillar intellektual qiyinchilikni yengish resurslarini safarbar qiladi, kommunikativ asoslash esa fikrni aniqlashtirib, ichkilashtirishni tezlashtiradi. Shu integrativ yondashuv asosida tashkil etilgan o'quv muhiti o'quvchini tayyor algoritmlarni ijro etishdan mazmunli dalillash, tekshirish va umumiy qoida hosil qilish darajasiga olib chiqadi, natijada matematik fikrlash barqaror, ongli va transferga layoqatli kompetensiya sifatida shakllanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. G'aniyev B.S. *Matematik ta'lim metodikasi: nazariya va amaliyot*. Toshkent, O'qituvchi, 2019. 240 b.
2. Выготский Л.С. *Мышление и речь*. Москва, АСТ, 2020. 640 с.
3. Polya G. *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton, Princeton University Press, 2004. 288 p.
4. Flavell J.H. *Cognitive Development*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1985. 320 p.
5. Леонтьев А.Н. *Деятельность. Сознание. Личность*. Москва, Политиздат, 1977. 304 с.
6. Богоявленская Д.Б. *Психология творческих способностей*. Москва, Академия, 2002. 320 с.

REFLEKSIV YONDASHUV ASOSIDA PEDAGOGLARNING KONFLIKTLI VAZIYATLARNI HAL ETISH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH

Bobojonova Adiba Sohijjon qizi,
Turon universiteti Andijon filiali magistranti

Annotatsiya. Maqolada refleksiv yondashuv asosida pedagoglarning konfliktli vaziyatlarni hal etish kompetentligini rivojlantirish masalasi tahlil qilinadi. Ta'lim muassasalarida yuzaga keladigan nizoli holatlarning psixologik-pedagogik xususiyatlari yoritilib, refleksiya mexanizmlari orqali ularni konstruktiv bartaraf etish usullari asoslab beriladi. Shuningdek, maqolada konfliktologik kompetensiyaning tarkibiy komponentlari va uni rivojlantirishning usullari yoritilgan.

Kalit so'zlar: refleksiv yondashuv, konfliktologik kompetentlik, pedagogik refleksiya, nizoli vaziyat, kommunikativ kompetensiya, kasbiy rivojlanish.

Аннотация. В статье анализируется вопрос развития компетенции учителей по разрешению конфликтных ситуаций на основе рефлексивного подхода. Выделены психолого-педагогические характеристики конфликтных ситуаций, возникающих в образовательных учреждениях, и обоснованы методы их конструктивного разрешения посредством механизмов рефлексии. В статье также рассматриваются структурные компоненты конфликтологической компетентности и методы ее развития.

Ключевые слова: рефлексивный подход, конфликтологическая компетенция, педагогическая рефлексия, конфликтная ситуация, коммуникативная компетенция, профессиональное развитие.

Abstract. The article analyzes the issue of developing the competence of teachers to resolve conflict situations based on a reflexive approach. The psychological and pedagogical characteristics of conflict situations that arise in educational institutions are highlighted, and methods for their constructive resolution through reflection mechanisms are substantiated. The article also discusses the structural components of conflictological competence and methods for its development.

Keywords: reflexive approach, conflictological competence, pedagogical reflection, conflict situation, communicative competence, professional development.

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimida pedagog faoliyati murakkab ijtimoiy-psixologik jarayonlar bilan chambarchas bog'liq. O'quvchilar, ota-onalar va hamkasblar bilan muloqot jarayonida turli konfliktli vaziyatlar yuzaga kelishi tabiiy holatdir. Bunday vaziyatlarni samarali boshqarish pedagogning kasbiy mahorati va psixologik tayyorgarligiga bog'liq.

Pedagogik konfliktlar shaxslararo munosabatlar, kommunikativ to'siqlar, noto'g'ri baholash yoki boshqaruvdagi kamchiliklar natijasida yuzaga keladi. Ularni konstruktiv hal etish uchun o'qituvchida refleksiv tafakkur va o'z faoliyatini tahlil qilish qobiliyati shakllangan bo'lishi zarur. Refleksiv yondashuv pedagogga vaziyatni har tomonlama ko'rib chiqish, hissiy reaksiyalarni boshqarish va muammoni ijobiy yo'l bilan hal qilish imkonini beradi.

Refleksiv yondashuv pedagogik faoliyatni doimiy o'z-o'zini tahlil qilish va takomillashtirish jarayoni sifatida talqin etadi. Pedagog har bir darsdan so'ng o'z faoliyatini baholaydi, muvaffaqiyatlar va kamchiliklarni aniqlaydi hamda kelajakdagi ishini rejalashtiradi. Shu orqali pedagog o'z metodik uslublarini

optimallashtiradi, o'quvchilarning individual xususiyatlariga moslashadi va ta'lim jarayonini samaraliroq tashkil etadi. Refleksiv tafakkur pedagogning kasbiy o'sishiga asos bo'lib, uning mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini oshiradi. Refleksiv yondashuv asosida pedagoglarning konfliktli vaziyatlarni hal etish kompetentligini rivojlantirish bugungi ta'lim tizimining dolzarb masalalaridan biridir. Zamonaviy ta'lim muassasalarida pedagog faoliyati murakkab ijtimoiy-psixologik jarayonlar bilan uzviy bog'liq bo'lib, o'quvchilar, ota-onalar hamda hamkasblar bilan o'zaro munosabatlarda turli nizoli vaziyatlar yuzaga kelishi tabiiy hol hisoblanadi. Bunday vaziyatlarni samarali va konstruktiv hal etish pedagogning kasbiy mahorati, kommunikativ madaniyati hamda refleksiv tafakkuriga bevosita bog'liqdir. Shu bois konfliktologik kompetentlikni shakllantirish va rivojlantirish pedagogik tayyorgarlikning muhim tarkibiy qismi sifatida qaraladi.

Kompetentlik – bu shaxsning ma'lum faoliyat turida samarali va muvaffaqiyatli harakat qilish qobiliyati bo'lib, u bilim, ko'nikma, malaka va shaxsiy xususiyatlarning integratsiyasini o'z ichiga oladi. Pedagogik faoliyat kontekstida kompetentlik nafaqat nazariy bilimlarni bilish, balki ularni amaliyotda qo'llash, vaziyatni tahlil qilish va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini ham bildiradi. Kompetentlik shaxsning kasbiy va ijtimoiy jihatdan samarali ishlashini ta'minlovchi muhim ko'rsatkich hisoblanadi. Kompetentlik ko'plab tarkibiy komponentlardan iborat bo'lib, ular o'zaro uzviy bog'liqdir. Kognitiv komponent bilim va tushunchalarni anglashni, amaliy komponent mahorat va ko'nikmalarni qo'llashni, emotsional-kommunikativ komponent esa hissiy barqarorlik, empatiya va samarali muloqotni ta'minlaydi. Refleksiv komponent pedagogga o'z faoliyatini tahlil qilish, xatolarini aniqlash va o'zini takomillashtirish imkonini beradi. Shu bilan kompetentlik shaxsning kasbiy muvaffaqiyatini, ijtimoiy moslashuvchanligini va innovatsion yondashuvini belgilaydi.

Pedagogning konfliktli vaziyatlarni hal etish kompetentligi – bu nizoning sabablarini aniqlash, uning rivojlanish mexanizmlarini tushunish, vaziyatni tahlil qilish hamda konstruktiv yechim topish qobiliyatidir. Mazkur kompetentlik kognitiv, emotsional, kommunikativ va refleksiv komponentlardan tashkil topadi. Kognitiv komponent konflikt nazariyasi va uning psixologik asoslarini bilishni nazarda tutsa, emotsional komponent hissiy barqarorlik, o'zini boshqarish va empatiya ko'nikmalarini qamrab oladi. Kommunikativ komponent samarali muloqot yuritish, faol tinglash va murosaga kelish strategiyalarini qo'llashni anglatadi. Refleksiv komponent esa pedagogning o'z xatti-harakatlarini, qarorlarini va ularning oqibatlarini tahlil qilish hamda zarur hollarda o'z pozitsiyasini qayta ko'rib chiqish qobiliyatida namoyon bo'ladi.

Refleksiv yondashuv pedagogik faoliyatni doimiy o'z-o'zini tahlil qilish va takomillashtirish jarayoni sifatida talqin etadi. Konfliktli vaziyat yuzaga kelganda pedagog avvalo uning sabablarini aniqlashi, vaziyatga o'z munosabatini anglab yetishi va hissiy reaksiyalarini boshqara olishi zarur. Shundan so'ng muammoni hal etishning muqobil variantlari ishlab chiqiladi va eng maqbul strategiya tanlanadi. Jarayon yakunida esa qabul qilingan qarorning natijalari tahlil qilinib,

kelgusida shunga o'xshash vaziyatlarda samarali harakat qilish uchun xulosalar chiqariladi. Bunday refleksiv mexanizm pedagogning kasbiy tajribasini boyitadi va nizolarning destruktiv tus olishining oldini oladi.

Pedagoglarning konfliktologik kompetentligini rivojlantirishda trening mashg'ulotlari, muammoli vaziyatlarni modellashtirish, rol o'yinlari, keys-stadi metodlari hamda refleksiv kundalik yuritish samarali natija beradi. Ushbu metodlar orqali pedagoglar real hayotga yaqin sharoitda nizoli vaziyatlarni tahlil qilish, muloqot strategiyalarini sinab ko'rish va o'z xatti-harakatlarini baholash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Guruhiy muhokamalar va tajriba almashish jarayonlari esa o'zaro o'rganish muhitini yaratadi hamda ijobiy pedagogik tajribalarni ommalashtirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, refleksiv yondashuv pedagoglarning konfliktli vaziyatlarni hal etish kompetentligini rivojlantirishda samarali ilmiy-uslubiy asos bo'lib xizmat qiladi. Refleksiya jarayoni orqali pedagog o'z faoliyatini ongli ravishda boshqaradi, hissiy barqarorlikni saqlaydi va konstruktiv muloqotga erishadi. Natijada ta'lim jarayonida sog'lom psixologik muhit shakllanadi, o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishi qo'llab-quvvatlanadi hamda ta'lim sifati oshadi. Refleksiv tafakkurga ega pedagog zamonaviy ta'lim tizimida samarali faoliyat yuritishga, nizoli vaziyatlarni ijobiy hal etishga yetuk mutaxassis sifatida namoyon bo'ladi.

Refleksiv yondashuv pedagogning kasbiy kompetensiyalarini yanada rivojlantirishga xizmat qiladi. Keys-stadi, guruhiy muhokama, rol o'yinlari va refleksiv kundalik yuritish orqali pedagog o'z tajribasini boyitadi va yangi metodik yondashuvlarni amalda sinab ko'radi. Shu yo'l bilan u innovatsion pedagogik yechimlar ishlab chiqadi, ta'lim jarayonini optimallashtiradi va o'quvchilar bilan samarali aloqani ta'minlaydi. Refleksiv tafakkur pedagogni doimiy o'sishga, yangi bilimlarni o'zlashtirishga va murakkab vaziyatlarni muvaffaqiyatli boshqarishga undaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Goleman, D. Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ. New York: Bantam Books, 1995. – 352 p.
2. Karimova D. Pedagoglarning konfliktologik kompetentligini rivojlantirish metodikasi. – T.: Ilm, 2019. – 200 b.
3. Qo'chqarova F. Pedagoglarda refleksiv yondashuv orqali konfliktli hal etish kompetentligini shakllantirish //Pedagogika va Innovatsiyalar. – 2021. – №5(3). – B. 45–56.
4. Thomas, K.W., & Kilmann, R.H. Thomas-Kilmann Conflict Mode Instrument. Mountain View, CA: CPP, Inc., 1974. – 40 p.
5. Shomurodov A. Pedagogik refleksiya va innovatsion yondashuvlar. – T.: O'zbekiston, 2020. – 180 b.

INGLIZCHA WORDNET TEZAVURUS LUG‘ATNING MUKAMMAL NAMUNASI SIFATIDA

Bobozaripova Malohat Ergash qizi,
NavDU tayanch doktoranti
e-mail: malohatbobozaripova9@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada ingliz tilidagi WordNet leksik ma'lumotlar bazasi mukammal tezaurus namunasi sifatida tahlil qilinadi. Unda WordNet'ning yaratilish tarixi, tuzilishi, asosiy birliklari – synsetlar, shuningdek sinonimiya, polisemiya, giperonimiya, giponimiya, meronimiya va antonimiya kabi semantik munosabatlar yoritiladi. Leksik iyerarxiya va tarmoqlanish tamoyillari asosida so'zlarning konseptual tizimda tashkil etilishi ko'rsatib beriladi. Shuningdek, turkumlararo morfosemantik bog'lanishlar, troponimik munosabatlar hamda RuWordNet modeli misolida ko'p tilli leksik bazalar masalasi tahlil qilinadi. Maqolada semantik maydon yondashuvi asosida "ishla" leksemasining ko'p qatlamli strukturasi ochib berilib, uning leksik, grammatik va sintaktik xususiyatlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: WordNet, tezaurus, synset, semantik munosabatlar, giperonimiya, giponimiya, meronimiya, antonimiya, semantik maydon, kompyuter lingvistikasi.

Abstract. This article analyzes WordNet as a comprehensive thesaurus model in English lexical studies. It discusses the history of WordNet's development, its structural organization, and its core unit – the synset. Special attention is given to semantic relations such as synonymy, polysemy, hypernymy, hyponymy, meronymy, and antonymy. The study highlights the hierarchical and network-based structure of lexical organization and examines cross-part-of-speech morphological-semantic relations and troponymy. The RuWordNet model is also considered as an example of multilingual lexical database development. Furthermore, the semantic field approach is applied to the analysis of the verb "ishla," demonstrating its multi-layered lexical, grammatical, and syntactic structure.

Keywords: WordNet, thesaurus, synset, semantic relations, hypernymy, hyponymy, meronymy, antonymy, semantic field, computational linguistics.

Аннотация. В данной статье WordNet рассматривается как образец совершенного тезауруса английского языка. Анализируются история создания базы данных, ее структура и основная единица — синсет. Особое внимание уделяется семантическим отношениям: синонимии, полисемии, гиперонимии, гипонимии, меронимии и антонимии. Раскрывается иерархический и сетевой принцип организации лексики. Также рассматриваются межчастеречные морфосемантические связи и тропонимия. В качестве примера многоязычной лексической базы анализируется модель RuWordNet. С использованием подхода семантического поля исследуется структура глагола «ishla», демонстрирующая его лексические, грамматические и синтаксические особенности.

Ключевые слова: WordNet, тезаурус, синсет, семантические отношения, гиперонимия, гипонимия, меронимия, антонимия, семантическое поле, компьютерная лингвистика.

Kirish (mavzuning dolzarbligi, maqsad va vazifalar). WordNet – 1985-yilda Princetin Universitetida ishlab chiqilgan. WordNet so'zlar o'rtasidagi semantik va leksik munosabatlarni o'z ichiga olgan ma'lumotlar bazasidan iborat [1]. Bular psixolingvistik bilimlarga muvofiq ishlab chiqilgan, chunki WordNet dastlab kompyuter uchun tabiiy matnni tushunarli qilish uchun ishlatilgan. Dasturiy ta'minot bilan burgalikda erkin qidiriladigan ve bepul mavjud bo'lgan ma'lumotlar bazasi ham boshqa maqsadlarda foydalaniladi.

WordNet soʻzlar oʻrtasidagi semantik va leksik munosabatlarni oʻz ichiga olgan maʼlumotlar bazasidan iborat. Lugʻat nutqning asosiy muhim qismlari uchun toʻrtta tarmoqdan iborat: *ot, feʼllar, sifatlar va qoʻshimchalar*.

WordNet-dagi asosiy lugʻat birligi bitta soʻz emas, balki oʻxshash maʼnoga ega tarmoq soʻzlarni semantik tarmoq tuguniga birlashtiradigan “senset” deb nomlanagan sinonimik qatordir. Muhim jihatlaridan biri sinonimiya va polisemiya tarjimada bir qator murakkabliklarni yuzaga keltiradi. Masalan, bir soʻzning bir nechta maʼnolari va ularning sinonimlari boʻlishi mumkin. Unda “sinonimiyada soʻz shakllar oʻrtasidagi leksik munosabatlar hisoblanib, sinonimiyada soʻzlarning oʻrtasidagi asosiy farqi uchun {} belgisi, boshqa qoʻshimcha leksik aloqalar uchun [] belgilari bilan belgilangan.

Asosiy qism. WordNet tizimida ingliz tilidagi barcha soʻz turkumlarining semantik maʼnolari ifodalangan va u semantik aloqalar orqali tashkillashtiradi. Ot soʻz turkumi misolida ushbu lugʻatning xususiyatlari tahlilga tortilar ekan, uning hajmi 80000 dan ziyod ot soʻz turkumiga toʻgʻri kelishi va bu koʻrsatgich muayyan leksemani nutqiy birlik sifatida voqealanishida soʻz birikmasi holatida qoʻllanish imkoniyati qamrab olingan. WordNet kompyuter leksikografiyasida erishilgan innovatsion yutuqlardan biridir. Chunki unga ilova etilgan soʻzlar mashina oʻqishi uchun mumkin boʻlgan holatga moslashtirilgan.

Odatiy lugʻatlarda kiritilgan soʻzliklarning talaffuzi, grammatik shakllanishi, yasalishi, etimologiyasi, izoh hamda sinonim, antonim kabi yana bir qator lingvistik xususiyatlari singdirilgan boʻladi. Bunday belgilar mashina oʻqishi mumkin boʻlgan imkoniyati mavjud boʻlmaganligi bois aksariyat jihatlar tushurib qoldiriladi, xususan, WordNet yuqorida qayd etilgan talaffuz, etimologiyasi tavsif va shunga oʻxshash maʼlumotlarni oʻz ichiga qamrab olmaydi. Ushbu lugʻatda oʻrin olgan maqolalarning qoʻllanishida ifoda maʼnolarining semantik xususiyatlari ochib berish bilan bogʻliq afzalliklarni yaratish, qolaversa, toʻgʻri tarjimaga erishishda soʻz maydolarini mantiqiy loyihalash birlamchi mezon boʻlib hisoblanadi.

Shu jihatdan WordNet soʻzlarning semantik aloqalarini chuqur oʻrganish sinonimiya hodisasi muhim deb qaraladi. WordNetda sinonimlar muayyan bloklarga ajratilib, semantik jihatdan tasniflangan. Sparck Jones (1964-1986) oʻzining semantik tasnif nazariyasida asos solgan tadqiqotchidir. U oʻzining bu boradagi izlanishlarida matndan olingan muayyan soʻz shakllari bilan birga boʻlishi mumkin boʻlgan barcha sinonimlar tizimi yaratadi [2]. Masalan, u ingliz tilidagi qurol-yarogʻ bilan bogʻliq tushuncha **pellet** hamda **injection** (inYEKsiya) soʻzlarining kontekstdagi maʼnodoshi **shot** leksemasi bilan bogʻlaydi, bu esa shartli ravishda muayyan holat uchun sinonimik qatorni hosil qiladi. Sinonimlar tizimi (synset) oʻzaro semantik bogʻlansa-da har ikki tizimning strukturasi har xil tipga tegishli boʻladi: {*shot, pellet*} va {*shot, injection*}. Bu ikki toʻplam oʻzaro hech qanday maʼno jihatdan aloqaga kirishmaydi, yaʼni ularni faqat “shot” leksemasigina bogʻlab turadi. Aksariyat synsetda oddiy lugʻatlardagi izohlardan foydalaniladi. Polisemantik soʻzlarda bir necha koʻchma maʼnolar ifodalangan

glossemalar mavjud bo'lsa, synsetda faqat yagona glossema mavjud bo'ladi. WordNetdagi synset orqali so'zliklarning leksikallashuv konsepti shakllanadi.

WordNet-dagi asosiy munosabat, berkitish va yopish yoki mashina va avtomobil so'zlarni orasidagi sinonimlikdir. Sinonimlar – bir xil tushunchani bildiruvchi va ko'p kontekstda bir-birining o'rnini bosadigan so'zlar bo'lib, ular tartiblanmagan to'plamlarga (sinsets) birlashtirilgan. WordNetning 117000 ta sinsetining har biri “konseptual munosabatlar” yordamida boshqa sinsetlar bilan bog'langan. Bundan tashqari, sinset qisqacha ta'rifga(gloss) ega bo'lib, aksariyat hollarda bir yoki bir nechta qisqa jumlar bilan izohlanadi. Bir necha ma'noli so'z shakllari bir necha xil sinsetlarda kuzatilishi mumkin. Shu sababli, WordNetdagi har bir shakl-ma'no juftligi o'ziga xosdir.

Sinsetlar orasida eng ko'p qo'llangan munosabatlar ikkinchi darajali munosabatlar (shuningdek, giperonomiya, giponimiya yoki iyerarxik munosabatlar) deb ataladi [3]. Ular umumiy sinsetlarni (*mebel, uy jihozi*) tobora aniqroq shakllangan sinsetlarga (*krovat, yotoq*) bog'laydi. Shu sababli, WordNetda ushbe mebellar kategoriyasiga *krovat* va *yotoq* kiradi: yoki aksincha, *krovat* va *yotoq* kabi tushunchalar mebellar kategoriyasini tashkil qiladi, deb qabul qiladi. Barcha ot iyerarxialari oxir-oqibat ildiz tuguniga borib taqaladi. Giponimiya munosabati o'timli bo'lib *kreslo* stulning bir turi bo'lsa va *stul* – bu mebelning bir turi bo'lsa, unda *kreslo* – bu mebelning bir turi deb qaraladi. WordNet turdosh otlarni va atoqli otlarni (ma'lum bir shaxslar, mamlakatlar va geografik hududlar) ajratib turadi. Albert Eynshteyn esa olim so'ziga misol bo'la oladi. Atoqli otlar o'z iyerarxialarda eng so'nggi o'rinda yoziladi.

Sinonimlar o'rtasida ma'no yaqinligi mavjud bo'lsa-da, semantik tizim bundan ancha kengroq tushunchani qamrab oladi. Ayniqsa, otlarning leksikallashuv jarayonida ular o'rtasidagi iyerarxik bog'lanishlar muhim o'rin tutadi. Bunday bog'lanishlar subordinatsiya asosida shakllanadi va tasnifiy guruhlanishni yuzaga keltiradi. Ushbu tizimda torroq ma'noni bildiruvchi birliklar giponim, umumiyroq ma'noni ifodalovchi birliklar esa giperonim sifatida talqin qilinadi. Masalan, “*burgut*” tushunchasi “*qush*”ning bir turi hisoblanadi, demak u giponim; “*qush*” esa kengroq tushuncha sifatida giperonim vazifasini bajaradi.

Leksik iyerarxiya bosqichma-bosqich yuqoriga qarab umumlashib boradi. Masalan, ma'lum bir *qush* turi “*qush*” kategoriyasiga, u esa “*hayvon*”, undan keyin “*tirik mavjudot*” tushunchasiga ulanadi. Bu jarayonda har bir pog'ona oldingi birlikni yanada umumiyroq semantik maydonga olib chiqadi. Belgilash tizimida giperonimdan giponimga yoki aksincha yo'nalishlar maxsus belgilar orqali ifodalanadi va bu ma'no kengayishi yoki torayishini ko'rsatadi. Natijada synsetlar o'rtasida doimiy o'zaro almashinuv – ya'ni biri uchun umumiy, boshqasi uchun xususiy bo'lish holati yuz beradi.

Bunday tarmoqli tuzilma an'anaviy lug'atlardagi chiziqli berilishdan farq qiladi. Tarmoqlanish modeli so'zlarni aylana yoki ketma-ket izohlash o'rniga ularni o'zaro bog'liq tugunlar sifatida ko'rsatadi. Kompyuter texnologiyalarida aynan shu usul samarali hisoblanadi, chunki har bir birlik maxsus identifikator

orqali boshqa birliklar bilan bog'lanadi. Katta hajmdagi ma'lumotlar bazasini shakllantirishda iyerarxik tizim joyni tejaydi va ma'lumotlarni tezkor izlash imkonini beradi [4]. Shu bois bu model "*vorislik tizimi*" deb ham ataladi — ya'ni ma'no yuqoridan pastga yoki pastdan yuqoriga meros tarzida uzatiladi.

Semantik aloqalar sinonimiya bilan cheklanmaydi. Antonimlar qarama-qarshi ma'noni, meronimlar esa butun va qism munosabatini ifodalaydi. Masalan, "*g'ildirak*" va "*velosiped*" o'rtasidagi aloqa qism-butun munosabatiga asoslanadi. Bundan tashqari, bir xil so'z turkumi doirasidagi munosabatlar bilan birga turkumlararo bog'lanishlar ham mavjud. Masalan, fe'l, ot va sifat o'rtasidagi morfosemantik aloqalar bir o'zakdan yasalgan birliklar orqali namoyon bo'ladi: *observe – observant – observation* kabi. Fe'llar tizimida troponimik munosabatlar ham uchraydi. Bu holda bir fe'l boshqa fe'lning bajarilish usulini aniqlashtiradi. Masalan, "*vaysamoq*" fe'li "*gapirmoq*" harakatining ma'lum usulini bildiradi. Shuningdek, fe'llar o'zaro antonimik munosabatga ham kirishadi: "*turmush qurmoq*" va "*ajrashmoq*" kabi.

Rus tilidagi WordNet modeli — *RuWordNet* — ham shunday tamoyillar asosida qurilgan bo'lib, unda ot, sifat va fe'llar synsetlar ko'rinishida beriladi [5]. Masalan, "*bermoq*" ma'nosini anglatuvchi fe'l bir nechta sinonimik shakllar bilan bir synsetga birlashtiriladi, undan yuqori bosqichda umumiyroq ma'nodagi giperonimlar, pastki bosqichda esa xususiyroq giponimlar joylashadi. Bu esa ma'no tasnifini aniq ko'rsatishga xizmat qiladi.

Lug'at bazasida uyadosh va semantik bog'liq so'zlar ham alohida ahamiyatga ega. Uyadosh birliklar umumiy mavzuviy guruh asosida birlashadi. Masalan, "*ananas*" va "*o'rik*" sinonim emas, biroq "*meva*" kategoriyasiga mansub bo'lgani sababli bir paradigmatic maydonni tashkil etadi. Semantik bog'liq so'zlar esa ko'proq nutq jarayonida bir-birini talab qilishi bilan xarakterlanadi. Masalan, "*paxta*" so'zi "*yig'moq*", "*terim*", "*yumshoq*" kabi birliklar bilan tez-tez qo'llanib, assotsiativ bog'lanish hosil qiladi.

Semantik maydon yondashuvi ayniqsa fe'l, ot va sifat turkumlarida yaqqol namoyon bo'ladi. Masalan, "*ishla*" leksemasi markaziy birlik sifatida olinib, uning atrofida sinonimlar (*mehnat qilmoq*, *ter to'kmoq*), leksik-semantik guruh (*boshqarmoq*, *qurmoq*, *yaratmoq*), semantik to'da (*zavod*, *korxona*, *ishchi*), shuningdek giponim, xolonim va meronim munosabatlari shakllanadi. Bu fe'lning grammatik imkoniyatlari ham keng: u turli zamon, nisbat va mayl shakllarini qabul qiladi, o'timli va o'timsiz ko'rinishda qo'llanadi. Sintaktik jihatdan esa "*zavodda ishlamoq*", "*qattiq ishlamoq*" kabi birikmalarda namoyon bo'ladi va ishchi, dehqon, korxona kabi birliklar bilan assotsiativ aloqaga kirishadi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Ko'rinadiki, lug'at tuzishda faqat sinonimik munosabatlarni emas, balki uyadoshlik va semantik bog'liqlikni ham hisobga olish muhim ahamiyat kasb etadi. Uyadosh so'zlar bir paradigmatic maydon doirasida umumiy semantik belgi asosida birlashadi, semantik bog'liq birliklar esa ko'proq sintagmatik munosabat asosida, ya'ni nutq jarayonida bir-birini talab qilishi orqali shakllanadi. Shu jihatdan lug'atning semantik bazasi nafaqat ma'no o'xshashligi,

balki ma'no yaqinligi va funksional qo'llanish chastotasini ham qamrab oladi. "Ishla" leksemasining semantik maydonini tahlil qilish esa bitta fe'l atrofida qanday keng va ko'p qatlamli mazmun tizimi shakllanishini ko'rsatadi. Ushbu leksema markaziy birlik sifatida turib, uning atrofida sinonimlar, giponimlar, xolonim va meronim munosabatlar, graduonimik darajalanish hamda funksional ma'no kengayishlari yuzaga keladi. Natijada oddiy ko'rinadigan bir fe'l murakkab semantik struktura markaziga aylanadi. Shuningdek, morfologik imkoniyatlarning kengligi leksemaning nutqdagi faolligini oshiradi. O'timli va o'timsiz shakllarda qo'llanishi, nisbat, mayl va zamon qo'shimchalarini qabul qilishi uning grammatik moslashuvchanligini ta'minlaydi. Bu esa semantik maydonning nafaqat leksik, balki grammatik sath bilan ham uzviy bog'liqligini ko'rsatadi.

Sintaktik aloqalar va assotsiativ bog'lanishlar esa leksemaning real nutq jarayonidagi funksional imkoniyatlarini namoyon etadi. "*Zavodda ishlamoq*", "*qattiq ishlamoq*" kabi birikmalar fe'lning kontekstual aniqligini belgilasa, ishchi, dehqon, korxona kabi birliklar bilan yuzaga keladigan assotsiatsiyalar uning konseptual maydonini kengaytiradi.

Umuman olganda, keltirilgan tahlil shuni ko'rsatadiki, semantik maydon yondashuvi til birliklarini izolyatsiyada emas, balki tizimli va o'zaro bog'liq holda o'rganishga imkon beradi. Uyadoshlik, semantik bog'liqlik, iyerarxik munosabatlar hamda morfologik va sintaktik xususiyatlarning birgalikda tahlil qilinishi lug'atshunoslikda mukammal, ko'p qatlamli lingvistik model yaratishga xizmat qiladi. Shu asosda shakllangan lug'aviy tizim esa nafaqat nazariy tadqiqotlar, balki amaliy tilshunoslik, tarjima va kompyuter lingvistikasi sohalarida ham samarali qo'llanilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Miller G.A. *WordNet: A Lexical Database for English* // *Communications of the ACM*. – 1995. – Vol. 38, No. 11. – P. 39–41.
2. Sparck Jones K. *Synonymy and Semantic Classification*. – Edinburgh: Edinburgh University Press, 1986.
3. Amsler R.A. *The Structure of the Merriam-Webster Pocket Dictionary*. – Austin: University of Texas, 1980.
4. Touretzky D.S. *The Mathematics of Inheritance Systems*. – Los Altos: Morgan Kaufmann Publishers, 1986.
5. Loukachevitch N., Lashevich G. *RuWordNet: Russian WordNet Development and Application* // *Computational Linguistics and Intellectual Technologies*. – 2016.
6. Fellbaum C. (Ed.). *WordNet: An Electronic Lexical Database*. – Cambridge, MA: MIT Press, 1998.
7. Jurafsky D., Martin J.H. *Speech and Language Processing*. – 3rd ed. – Pearson, 2021.
8. Levin B. *English Verb Classes and Alternations*. – Chicago: University of Chicago Press, 1993

KIMYOVIY ELEMENT NOMLARINING PRAGMALINGVISTIK XUSUSIYATLARI

Dadaboyeva Odinoxon Alijonovna,

Lingvistika (o'zbek tili) 1-kurs magistranti

Turon universiteti Andijon filiali, oydinoydadaboyeva0@gmail.com

Anotatsiya. Mazkur maqola kimyoviy element nomlarining pragmalingvistik jihatlari tahlil qilinadi. Element nomlari ilmiy, ta'limiy va ommaviy kommunikatsiyadagi funksional xususiyatlari yoritilib, ularning nutq jarayonidagi ta'sirchanlik, ishonchlilik, maqsadlilik bilan bog'liqligi ochib beriladi. Tadqiqotda tilshunoslik va kimyo fanlari tutashgan nuqtada yuzaga keluvchi pragmatic omillar tadqiqot obyekti sifatida qaraladi.

Kalit so'zlar: pragmalingvistika, kimyoviy element, termin, ilmiy nutq, onomastika, kommunikativ vazifa.

Abstrakr. this article analyzes the pragmalinguistic aspects of chemical elements names. The functional of element names in scientific educational and mass communication are highlighted and their relationship with expressiveness reliability and purposefulness in the speech process is revealed. The study consider pragmatic factors arising at the intersection of linguistics and chemistry as the object of research.

Keywords: pragmalinguistics, chemical element, terminology, scientific discourse, onomastics, communicative task.

Аннотация. в статье анализируются прагмалингвистические аспекты названий химических элементов. Выделены функциональные свойства названий элементов в научной образовательной коммуникации а также раскрыта их связь с выразительностью достоверностью и целенаправленностью прагматические факторы возникающие на стыке лингвистики и химии

Ключевые слова: Прагмалингвистика, химический элемент, термин, научный дискурс, ономастика, коммуникативная задача.

Kirish. Zamonaviy tilshunoslikda fanlararo yondashuv tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Xususan, elementlar onomastikasining lingvistik jihatdan o'rganilishi nafaqatelement nomlarining kelib chiqishi, tuzilishi, ularning nutqdagi qo'llanilish maqsadi, ta'sirini ham o'rganishni talab etadi. Kimyoviy elementlarining nomlarini pragmalingvistik aspektda o'rganish dolzarb masalalardan biri sifatida qaraladi.

Asosiy qism. Tilshunoslikda ilmiy terminologiyani faqat nominativ vosita sifatida emas, balki nutqiy faoliyatning kommunikativ va pragmatik komponenti sifatida tadqiq etish muhim yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, kimyo fanida qo'llaniladigan elementlar va birikmalar nomlari ilmiy axborotni uzatish, tizimlashtirish va tushuntirishda muhim rol o'ynaydi. Kimyoviy terminlar muloqot jarayonida nafaqat obyektini nomlaydi, balki adresatga ta'sir ko'rsatish, ilmiylik darajasini belgilash va diskursni shakllantirish vazifasini ham bajaradi. Ilmiy nutqda aniq va bir ma'noli termin sifatida qo'llaniladi. element nomlari ilmiy matnda xech qanday emotsiya bermaydi. Bu esa pragmalingvistik jihatdan aniqlik va tushunarlilikni ta'minlaydi. Shuningdek, element nomlarining standartlashgan bo'lishi fanlararo kommunikatsiyada muhim pragmatik qulaylik yaratadi. Bir element nomi turli nutq vaziyatida turlicha pragmatic ahamiyat kasb etadi. Oltin kimyoda element, nutqda boylik, qadriyat, ramz bilan bog'liq.

Kimyoviy onomastika element va birikmalar nomlarining kelib chiqishi, tarixiy motivatsiyasi va semantik asoslarini o'rganadi.[1] Ba'zi element nomlari geografik hududlar va tarixiy shaxslar bilan bog'liq. Bu esa ilmiy merosni eslatadi, madaniy xotirani faollashtiradi. Undan tashqari bu nomlar simvolik pragmatikaga ega. Pragmalingvistika esa til birliklarining nutq vaziyatidagi funksional imkoniyatlarini, kommunikativ maqsadga xizmat qilish darajasini tahlil qiladi [2]. Ommaviy axborot vositalari va reklamalarda kimyoviy element nomlari ko'pincha ishontiruvchi vosita sifatida qaraladi. "Kaltsiyga boy mahsulot", "Temir yetishmovchiligin oldini oladi" kabi iboralar iste'molchiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu holatda ilmiy mazmundan ko'ra pragmatik holatga o'tadi. Ushbu ikki yo'nalish kesishgan nuqtada kimyoviy terminlarning pragmalingvistik xususiyatlari namoyon bo'ladi. Bundan ko'rinib turibdiki, element nomlari pragmalingvistik jihatdan ilmiy nutqda aniqlik va standartlashuvni, ta'lim jarayonida tushunarli va samaradorlikni, ommaviy nutqda ishontiruvchanlik va ta'sirchanlikni madaniy kontekstda esa ramziylikni ta'minlaydi.

Tadqiqot metodlari (Methods)

Tadqiqot quyidagi metodlar asosida olib borildi:

Deskriptiv metod – kimyoviy elementlar va birikmalar nomlarining onomastik xususiyatlarini tavsiflashda

Pragmalingvistik tahlil – terminlarning nutq vaziyati va adresat omiliga bog'liq qo'llanishini aniqlashda

Komparativ metod – xalqaro va o'zbekcha terminlarning pragmatik farqlarini solishtirishda

Diskursiv tahlil – ilmiy, ta'limiy va maishiy diskurslarda terminlarning funksional xususiyatlarini o'rganishda

Tadqiqot materiali sifatida kimyo darsliklari, terminologik lug'atlar va ilmiy maqolalar tanlab olindi.

Natijalar. Tahlil natijalari kimyoviy elementlar va birikmalar nomlari pragmalingvistik jihatdan faol birliklar ekanini ko'rsatdi.

Birinchidan, kimyoviy terminlar adresatga moslashuvchanlik xususiyatiga ega. Masalan, natriy xlorid ilmiy diskursda aniq va normativ termin bo'lsa, kundalik muloqotda osh tuzi shakli kommunikativ jihatdan qulayroq hisoblanadi [4].

Ikkinchidan, olimlar nomi bilan atalgan elementlar (Mendelevium, Curium, Einsteinium) ilmiy muloqotda prestij va e'tirof funksiyasini bajaradi. Bunday nomlar ilmiy an'anani mustahkamlaydi va tarixiy xotirani saqlaydi [6]

Uchinchidan, kimyoviy terminlarning didaktik pragmatikasi muhim ahamiyatga ega. Milliylashtirilgan terminlar (vodorod, kislorod) o'quvchi uchun semantik jihatdan tushunarli bo'lib, bilimni o'zlashtirish jarayonini yengillashtiradi.[5]

To'rtinchidan, kimyoviy birikmalar nomlari orqali perlokutiv ta'sir yuzaga keladi. Ayniqsa, xavfli moddalar nomlarida ogohlantirish va ehtiyot choralariga undash pragmatik maqsad sifatida namoyon bo'ladi.[2]

Muhokama. Olingan natijalar kimyoviy terminologiyaning pragmlingvistik jihatdan dinamik tizim ekanini ko'rsatadi. IUPAC tomonidan belgilangan normativ nomlar ilmiy aniqlikni ta'minlashda, real nutq jarayonida terminlar diskurs va kommunikativ maqsadga mos ravishda o'zgaradi [6].

Bu jarayon kimyoviy onomastika va pragmlingvistika o'rtasidagi uzviy aloqani tasdiqlaydi. Terminlarning milliy tilga moslashuvi, sinonimik shakllarning yuzaga kelishi va soddalashtirilishi pragmatik ehtiyoj bilan izohlanadi.[3] Shu bilan birga, ilmiy aniqlik va kommunikativ qulaylik o'rtasidagi muvozanatni saqlash terminologiya siyosatining dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Xulosa. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, kimyoviy elementlar va birikmalar nomlarining onomastik xususiyatlari pragmlingvistik jihatdan muhim ahamiyatga ega. Ular: ilmiy va amaliy muloqotda axborot uzatish samaradorligini oshiradi; adresat va diskurs turiga moslashadi; ta'lim jarayonida didaktik qulaylikni ta'minlaydi;

nutqning ta'sirchanlik va ishonchlilik darajasini kuchaytiradi. Mazkur tadqiqot kimyo terminologiyasini pragmlingvistik yondashuv asosida o'rganish uchun nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. Shu sababli kimyoviy elementlar nomlarini nafaqat onomastikada balki, muhim pragmlingvistik birlik sifatida o'rganish ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Superanskaya A.V. (1973). *Obshchaya teoriya imeni sobstvennogo*. – M: Nauka, – 112–118-b.
2. Leech G. (1983). *Principles of Pragmatics*. – London: Longman, – 15–21, 84–87-b.
3. Yule G. *Pragmatics*. (1996) – Oxford: Oxford University Press, – 3–6-b.
4. Karimov S. (2018). *Kimyo terminologiyasi va uning lingvokulturologik asoslari*. – T.: Fan, – 44–47, 91–93-b.
5. Xolmatova Z. (2020). *Kimyo terminologiyasida milliy-madaniy omillar*. – T.: Akademnashr, – 66–71, 102–105-b.
6. IUPAC. *Nomenclature of Inorganic Chemistry*. – Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2019. – 11–14, 27–29-b. <https://iupac.org/what-we-do/nomenclature/>

SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI HAQIDA AYRIM MULOHAZALAR

Davronova Fotima Pirnazarovna

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti (PhD), dotsent
fotimadavronova82@gmail.com,

Annotatsiya. Ushbu maqolada xorijiy mamlakat olimlari tomonidan ishlab chiqilgan reflektiv modellarning maktab amaliyotiga tatbiqida sun'iy intellektdan samarali foydalanish yo'llarini yoritilgan.

Kalit so'zlar: mahorat, sun'iy intellekt kasbiy, faoliyat, voqea, tajriba, kuzatish, tahlil, jarayon, kombinatsiyalashgan, refleksiya, kundalik, model, formula, ta'rif, teorema, aksioma, tenglama

Аннотация. В данной статье освещаются пути эффективного использования искусственного интеллекта при внедрении в школьную практику рефлексивных моделей, разработанных зарубежными учеными.

Ключевые слова: мастерство, искусственный интеллект профессиональный, деятельность, событие, опыт, наблюдение, анализ, процесс, рефлексия, ежедневный, модель, формула, определение, теорема, аксиома, уравнение

Abstract. This article highlights ways to effectively utilize artificial intelligence in the implementation of reflective models developed by foreign scientists into school practice.

Keywords: skills, artificial intelligence professional, activity, event, experience, observation, analysis, process, specialized, reflection, diary, model, formula, definition, theorem, axiom, equation

Kirish. Sun'iy intellekt, odatda inson intellektini talab qiladigan vazifalarni bajara oladigan kompyuter tizimlari yig'indisi hisoblanadi. Bu vazifalarga o'rganish, mulohaza yuritish, muammoni hal qilish, idrok etish, tilni tushunish va qaror qabul qilish kiradi. Sun'iy intellekt murakkab muammolarning yechimini topish va samaradorlikni oshirish uchun inson aql-idrokiga taqlid qiladi.

Sun'iy intellektning bir qancha turlari mavjud. Masalan, tor sun'iy intellekt – (zaif sun'iy intellekt deb ham ataladi) muayyan vazifalarni bajarish uchun mo'ljallangan va cheklangan imkoniyatlarga ega. Boshqa tomondan, umumiy SI – (kuchli SI deb ham ataladi) hali ham faraziy tushuncha hisoblanadi. U inson kabi fikrlash va o'rganish qobiliyatiga ega, ongli va o'z-o'zini anglaydigan mashinalarni rivojlantirishni nazarda tutadi.

Samaradorlik – bu maqsadga erishish uchun ishlatilgan resurslarning optimal darajada sarflanishini ifodalovchi tushuncha. Ya'ni, kamroq vaqt, kuch, yoki mablag' sarflab, ko'proq natijaga erishish.

Samaradorlikka bir nechta muhim omillar ta'sir ko'rsatadi:

Texnologiya: Zamonaviy texnologiyalar, jumladan avtomatlashtirish unumdorlikka bevosita ta'sir ko'rsatadi. Texnologiyalar jarayonlarni tartibga soladi, xatolarni kamaytiradi va vaqtni tejaydi. Texnologiyaning bir qismi sifatida sun'iy intellekt va maxsus dasturiy ta'minotlarni ishlab chiqish samaradorlikni oshirishda muhim rol o'ynashi mumkin.

Ishchi kuchi: Xodimlarning bilim, ko'nikma va qobiliyatlari unumdorlik uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Yaxshi tayyorlangan va malakali xodimlar yanada samaraliroq natijalar qilishadi.

Boshqaruv amaliyoti: To'g'ri rejalashtirish, tashkil etish va muloqot kabi boshqaruv amaliyoti samaradorlikka sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Agar kompaniya kuchli yetakchilikka va qaror qabul qiluvchi boshqaruvchiga ega bo'lsa, bu resurslarni yaxshiroq taqsimlash va yuqori unumdorlikka olib keladi.

Sun'iy intellekt deyarli barcha sohalarda samaradorlikni oshirish uchun foydali manba bo'lib kelmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan texnologiyalardan foydalanish orqali kompaniyalar ish jarayonlarini tartibga solishi, samaradorligini oshirishi va resurslarni optimallashtirishi mumkin.

1. Takroriy vazifalarni avtomatlashtirish: SI asosidagi dasturlar ma'lumotlarni kiritish, hisobotlarni tayyorlash va mijozlarga xizmat ko'rsatish

so'rovlari kabi takroriy vazifalarni avtomatlashtirishga yordam beradi. Bu esa xodimlarga ko'proq strategik vazifalarga e'tibor qaratish uchun vaqt ajratib beradi.

2. Individual tushunchalar: SI shaxsning ish qoidalari va xohish-istaklariga asoslangan tavsiyalarni taqdim etishi mumkin. Bu xodimlarga o'z ishining ustuvorligini belgilash va yaxshiroq qarorlar qabul qilishga yordam beradi.

3. Rejalashtirish: SI alohida yig'ilishlar, individual ish jarayoni va boshqa omillarga asoslanib, rejalar qilishni optimallashtiradi. Bu vaqt va resurslardan samaraliroq foydalanishga, ziddiyatlarni kamaytirishga yordam beradi.

4. Kuchaytirilgan hamkorlik: SI bilan ishlaydigan dasturlar real vaqt rejimida tarjima, avtomatik transkripsiya va virtual yordam ko'rsatish orqali hamkorlik va aloqani osonlashtirishi mumkin. Bu geografik joylashuv yoki til to'siqlaridan qat'iy nazar, jamoalarga yanada samarali ishlashga yordam beradi.

5. Ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish: SI katta hajmdagi ma'lumotlarga asoslanib, tushuncha va prognozlar taqdim etishi mumkin. Bu esa qaror qabul qilishda, tahlil jarayonida va strategik rejalashtirishni yaxshilashda yordam beradi.

Reflektiv modellar kasbiy rivojlanishning muhim omilidir, biroq shu modellarni sun'iy intellekt yordamida takomillashtirish bugungi kunda zamon talabi hisoblanadi desak mubolag'a bo'lmaydi. Quyida umumiy o'rta ta'lim maktablariga tajriba almashish jarayonida kuzatilgan darslardan misollar keltiramiz:

Uzaqova Guljhon Melikovna – Tayloq tumandagi 1- umumiy o'rta ta'lim maktabi matematika fani o'qituvchisi darsi tahlili:

Amerikalik Josiah Willard Gibbs (Gibbs) – termodinamika va statistik fizika sohalarida muhim ilmiy tadqiqotlar olib borgan olim.

Gibbsning reflektiv modeli, o'quv (o'z-o'zini tahlil qilish) uchun ishlatiladigan samarali yondashuv hisoblanadi. Ushbu modeldan foydalanishning asosiy maqsadi - tajriba, hissiyotlar va xatti-harakatlarni chuqur tahlil qilish hamda korrektsiyalar kiritish asosida, shaxsiy va professional rivojlanishni ta'minlashdan iborat.

Samarqand viloyati pedagogik mahorat markazidagi darslarimizda Gibbsning reflektiv modeli o'rganilgach, uni kasbiy faoliyatlariga tatbiq etish tinglovchilarga taklif etildi. Tajriba kutulgan natijani bermadi. Bundan reflektiv modellarni yunalishlar tinglovchilarining bevosita maktabda o'qitadigan fani bilan bog'lab o'rgatish zarurati paydo bo'di.

Gibbsning reflektiv modeli 6 bosqichda amalga oshiriladi: 1) tavsif (arab tilida – mukammal ta'rif, baho, sifatlash, maqtash ma'nolarida ishlatiladi), 2) hissiyotlar, 3) tahlil, 4) tahliliy o'rganish, 5) reja, 6) amaliy rejalar.

1. Tavsifda tajriba tasvirlab beriladi:

a) nima sodir bo'ldi savoliga javob beriladi: Tayloq tuman Maktabgacha va maktab ta'limi bo'limiga qarashli 1-umumiy o'rta ta'lim maktabi matematika fani o'qituvchisi G.M.Uzaqovaning "Arifmetik progressiya" mavzusidagi darsi bo'ldi.

2. Hissiyotlar:

O'sha vaziyatdagi hissiy reaksiyalaringizni o'ylab ko'ring.

- O'zingizni qanday his qildingiz savoliga javob beriladi: darsimda nufuzli insonlar ishtirok etganligi tufayli hoyajonlandim;

- Boshqalar qanday hissiyotda edi savoliga javob beriladi:

- a) darsimga kirgan mehmonlar menga xayrihohlik va faoliyatimni sinchkovlik bilan kuzatishdi;

- b) dars boshida sinf o'quvchilarida bosiqlik kuzatildi, o'quv materialini o'rganishga o'tilgandan so'ng faollik boshlandi.

3. Tahlil:

Tajribani baholang.

- Nima yaxshi o'tdi savoliga javob beriladi: "Biz muallimlar sinfimiz o'quvchilarini an'anaviy ta'limda o'qitmaymiz, ularni ko'proq mustaqil o'rganishga, o'rganganlarini sheriklari bilan hamkorlikda amaliyotga qo'llashga yo'naltiramiz" shiori asosida, kichik guruhlarda ishlayotganligimiz uchun darsimiz ko'pchilik o'quvchilarning faolligida o'tdi.

- Qanday muammolar yuzaga keldi savoliga javob beriladi: to'rt nafar o'quvchilarning darsga tayyorgarligi yetarli darajada emasligi ko'rindi.

4. Tahliliy o'rganish:

Bunda tajriba (o'tilgan dars) va uning natijalari chuqur tahlil qilinadi.

- Nima uchun bu sodir bo'ldi savoliga javob beriladi: to'rt nafar o'quvchi darsga tayyorgarlik ko'rishmagan.

- Qanday omillar ta'sir qildi savoliga javob beriladi: o'quvchilar va ularning onalari bilan o'tkazilgan individual suhbatlardan 3 nafarining dars qilmasligiga oilaviy sharoitlar sabab bo'lganligi, bittasining o'zi yo'lqovlik qilganligi aniqlandi.

5. Reja:

Tajribadan nimani o'rganishingizni xulosa qiling.

- Boshqacha nima qilish kerak edi savoliga javob beriladi: o'quvchilarni faqat o'qitish bilan chegaralanib qolmasdan, dars jarayonini, o'quvchilarning hissiyotlarini, harakatlarini chuqur kuzatish va tahlil qilish kerak.

- Yangi bilimlar nimadan iborat degan savolga javob beriladi: darsni o'tishga tayyorgarlik ko'rishdan boshlab, uning yakuniga qadar kechadigan barcha xatti-harakatlarni doimiy chuqur tahlil qilish, erishilgan yutuqlarni revojlantirish va ro'y berishi mumkin bo'lgan kamchiliklarning oldini olish zarurligi.

6. Amaliy reja:

Kelajakda nima qilishingizni rejalashtiring.

- Shunga o'xshash vaziyatlarda qanday yondashuv qo'llaysiz savoliga javob beriladi:

- a) har bir kiyingi darsga tayyorgarlik ko'rishda oldingi tajribalar inobatga olinadi, erishilgan yutuqlar revojlantirilib, ro'y bergan har qanday kamchiliklar, ularning asosiy va yondosh sabablari chuqur tahlillarga asoslangan holda bartaraf etib boriladi;

- b) reflektiv kundalik yuritiladi;

c) hamkasblar tajribalari o'rganiladi, kasbiy revojlantirish kurslari, kasbiy rivojlanish seminarlarida ishtirok etiladi;

d) tegishli pedagogik, psixologik adabiyotlar o'rganiladi.

Xulosa qilib aytganda, professional faoliyatda Gibbsning reflektiv modelidan doimiy foydalanish, ta'limning natijadorligi va kasbiy rivojlanishning samaradorligini oshirishning muhim vositasi bo'lib xizmat qiladi.

Yuqoridagi jarayonni sun'iy intellekt yordamida yanada takomillashtirish, tezlashtirish, samaradorligini oshirish mumkin. Sun'iy intellekt nafaqat bugungi kunda samaradorlikni sezilarli darajada oshiradigan amaliy vositadir, sun'iy intellekt oddiy vazifalarni avtomatlashtirish, ma'lumotlarni samarali tahlil qilish va jarayonlarni optimallashtirish orqali shaxslarga kamroq resurslar bilan ko'proq narsaga erishish imkonini beradi. Shunday ekan, har bir pedagogning kasbiy rivojlanishida sun'iy intellektdan maqsadli foydalanishi dars samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. "Ta'lim – 2030" *Inchxon deklaratsiyasi*. – Inchxon: Janubiy Koreya. 2015. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti asarlari

2. Mirziyoyev Sh.M., *Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Mamlakatimizni 2016-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017-yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi 16 ma'ruza, 2017-yil 14-yanvar // Sh.M. Mirziyoyev. – T.: O'zbekiston, 2017. – 104 b.*

3. *Abdurahmonov F.M. Kasbiy stress, emotsional so'nish holatlari profilaktikasi va korreksiyasiga qaratilgan korreksion dastur. – Toshkent:...* 2022.

4. Pirnazarovna, D.F. (2022). Digital technologies in studying English at university: traditions and innovations. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, 8(3), 97-100.

5. Pirnazarovna, D. F. (2022). Ways of forming digital literacy in the context of teaching english. *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*, 7(3), 55-57.

6. Davronova, F. (2022). Pedagogical aspects of digital technologies in rapid acquisition of english. *Innovative Development in Educational Activities*, 1(2), 44-47.

7. Davronova, F. (2022). Experiment-testing methodology of on rapid teaching of english to students in the conditons of digital technologies. *Innovative Development in Educational Activities*, 1(2), 72-76.

SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASHDA PEDAGOGIK KOMPETENSIYALAR VA INTEGRATIV TA'LIM YONDASHUVI

Dehqonboyeva Zarifa Akramjon qizi, ChDPU

Pedagogika fakulteti "Pedagogika nazariyasi va tarixi yo'nalishi"

1-bosqich magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlash jarayonida pedagogik kompetensiyalar va ta'limning integrativ yondashuvi tahlil qilinadi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida o'quv jarayoni samarali tashkil etish, pedagoglarning kasbiy malakasini oshirish va talabalarning lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlari yoritiladi. Shu bilan birga, innovatsion metodlar va interaktiv usullar orqali ta'lim jarayonini optimallashtirishning amaliy yo'llari ko'rib chiqiladi.

Kalit soʻzlar: *sunʼiy intellekt, innovatsion yondashuv, kadrlar tayyorlash, pedagogik kompetensiyalar, integrativ taʼlim, lingvistik va gumanitar koʻnikmalar.*

Аннотация. В статье анализируется подготовка кадров на основе искусственного интеллекта и инновационного подхода с учётом педагогических компетенций и интегративного подхода к обучению. Рассматриваются возможности эффективной организации учебного процесса, повышения профессиональной квалификации педагогов, а также развития лингвистических и социально-гуманитарных навыков студентов. Особое внимание уделяется практическим путям оптимизации образовательного процесса с помощью инновационных методов и интерактивных подходов.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, инновационный подход, подготовка кадров, педагогические компетенции, интегративное обучение, лингвистические и гуманитарные навыки.*

Abstract. This article examines the training of personnel based on artificial intelligence and innovative approaches, focusing on pedagogical competencies and an integrative approach to education. It highlights opportunities for effectively organizing the learning process, enhancing teachers' professional skills, and developing students' linguistic and socio-humanitarian competencies. The article also explores practical ways to optimize educational processes using innovative methods and interactive approaches.

Keywords: *artificial intelligence, innovative approach, personnel training, pedagogical competencies, integrative education, linguistic and humanitarian skills.*

Kirish. Zamonaviy taʼlim tizimi raqamli texnologiyalar va sunʼiy intellektning jadal rivojlanishi bilan yuzma-yuz kelmoqda. Ushbu jarayonda kadrlar tayyorlash tizimini modernizatsiya qilish, oʻqituvchi va talabalar malakasini oshirish, shuningdek, pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirish alohida ahamiyat kasb etadi [1]. Sunʼiy intellekt va innovatsion yondashuvlar taʼlim jarayonida samaradorlikni oshirish, individual yondashuvni amalga oshirish va oʻquvchilarning lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar koʻnikmalarini rivojlantirish imkonini beradi [2]. Maqolaning maqsadi — sunʼiy intellekt va innovatsion metodlardan foydalanish orqali kadrlar tayyorlashning pedagogik kompetensiyalari va integrativ taʼlim yondashuvini oʻrganish va amaliy yechimlarini taklif etishdan iborat.

Sunʼiy intellektning taʼlimdagi roli Sunʼiy intellektning taʼlim jarayonidagi roli tobora ortib bormoqda. Masalan, AI algoritmlari talabalarning bilim darajasini baholash, oʻquv materiallarini individualizatsiyalash va interaktiv mashgʻulotlarni tashkil etishda qoʻllaniladi [3]. Shuningdek, pedagoglar sunʼiy intellekt yordamida talabalar faoliyatini monitoring qilish va rivojlanish tendensiyalarini aniqlash imkoniga ega boʻladi. Bu esa pedagogik qarorlarni ilmiy asosda qabul qilishni taʼminlaydi va taʼlim jarayonining sifatini oshiradi [4].

Innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlash Innovatsion yondashuvlar kadrlar tayyorlash jarayonida yangi pedagogik metodlarni tatbiq etishni nazarda tutadi. Masalan, interaktiv seminarlar, virtual laboratoriyalar va simulyatsion mashgʻulotlar kadrlarning amaliy koʻnikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi [5]. Shu bilan birga, kadrlarni tayyorlash jarayonida multimediya resurslar, masofaviy taʼlim platformalari va AI qoʻllanmalaridan foydalanish samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi. Bu jarayonda pedagoglar oʻz metodik yondashuvlarini

moslashtirish, innovatsion texnologiyalarni sinab ko'rish va talabalarning individual ehtiyojlarini hisobga olish imkoniyatiga ega bo'ladi [6].

Pedagogik kompetensiyalar va integrativ ta'lim Pedagogik kompetensiyalar — o'qituvchining kasbiy faoliyatini muvaffaqiyatli amalga oshirishi uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni o'z ichiga oladi [7]. Sun'iy intellekt va innovatsion metodlar pedagogik kompetensiyalarni shakllantirishda integrativ yondashuvni talab qiladi. Bunda nazariy bilimlar amaliy faoliyat bilan birlashtiriladi, lingvistik va ijtimoiy-gumanitar ko'nikmalar integratsiyalashadi. Natijada, o'qituvchilar zamonaviy ta'lim jarayonini muvaffaqiyatli boshqarish, talabalarni har tomonlama rivojlantirish va raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish imkoniga ega bo'ladilar [8].

Lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalar Kadrlarni tayyorlashda lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalar alohida ahamiyatga ega. Talabalar o'z fikrini to'g'ri ifoda etish, muloqot qilish va jamoadagi ijtimoiy vazifalarni bajarish malakasini rivojlantirishlari zarur. Shu bilan birga, innovatsion yondashuvlar va AI texnologiyalari yordamida talabalarga individual vazifalar berish, ularning rivojlanish darajasini monitoring qilish va ijtimoiy-gumanitar ko'nikmalarni mustahkamlash mumkin [9]. Bu jarayon pedagogik kompetensiyalarni oshirish va kadrlar tayyorlash sifatini yanada yaxshilashga xizmat qiladi.

Qo'shimcha ilmiy tahlil Sun'iy intellektning amaliy qo'llanilishi ta'lim jarayonida kadrlar tayyorlashning samaradorligini oshirish bilan birga, pedagoglarning o'zaro tajriba almashuvi va metodik yondashuvlarni yangilash imkonini beradi. Masalan, AI asosida interaktiv testlar, simulyatsiyalar va virtual laboratoriyalar talabalarning bilimni tez va aniq baholashga yordam beradi. Shu bilan birga, innovatsion yondashuvlar pedagoglar va talabalar orasida samarali kommunikatsiya va hamkorlikni rivojlantiradi [10].

Xulosa Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida kadrlar tayyorlash pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirish, ta'lim jarayonini optimallashtirish va talabalarning lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar ko'nikmalarini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Integrativ ta'lim yondashuvi nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalarni birlashtiradi, pedagoglarning kasbiy malakasini oshiradi va ta'lim sifatini yaxshilaydi. Shu bois, zamonaviy ta'lim muassasalarida AI va innovatsion metodlarni keng joriy etish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdulxayev N. *Sun'iy intellekt va ta'lim*. –T.: O'zbekiston, 2022.
2. Nazarov A. *Innovatsion pedagogik metodlar*. –T.: Fan, 2021.
3. To'xtayeva D. Kadrlar tayyorlash va AI. — *Pedagogik jurnali*, 2021, №3.
4. Saidov A. *Raqamli ta'lim texnologiyalari*. –T.: Adolat, 2020.
5. Karimov I. *Pedagogik kompetensiyalar nazariyasi*. –T.: Ma'naviyat, 2019.
6. Abdullayeva M. *Integrativ ta'lim yondashuvi*. – T.: Akademyashr, 2019.
7. Jo'rayev R. *Sun'iy intellekt va metodik yondashuv*. –T.: Fan, 2020.
8. Xolmatov Sh. *Innovatsion ta'lim texnologiyalari*. –T., 2018.
9. Boboyev H. *Lingvistik va ijtimoiy-gumanitar ko'nikmalar*. –T.: Fan, 2017.
10. Mirziyoyev Sh. *Ta'limda raqamli transformatsiya*. –T.: O'zbekiston, 2021.

BO‘LAJAK INGLIZ TILI O‘QITUVCHILARINING O‘QISH KOMPETENSIYASINI TAKOMILLASHTIRISHDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH MASALALARI

Dilnoza Kurbanbayeva Sharofidinovna,

O‘zDJTU tayanch doktoranti

Email: dilnoza.kurbanbayeva@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqola bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining o‘qish kompetensiyasini rivojlantirishda sun‘iy intellekt vositalarining pedagogik imkoniyatlarini tahlil qiladi. Tadqiqotda SI texnologiyalarining metodik integratsiyasi, raqamli savodxonlikni oshirish va akademik natijalarga ta’siri yoritiladi. Shuningdek, o‘qish strategiyalarini shakllantirishdagi innovatsion yondashuvlar asoslab beriladi.

Abstract. This paper examines the role of artificial intelligence tools in improving the reading competence of future English teachers. It highlights methodological integration, digital literacy development, and measurable academic outcomes. The study also substantiates innovative approaches to fostering strategic reading skills.

Аннотация. В статье рассматривается роль инструментов искусственного интеллекта в развитии читательской компетенции будущих учителей английского языка. Освещаются вопросы методической интеграции, формирования цифровой грамотности и влияния ИИ на академические результаты. Обосновываются инновационные подходы к развитию стратегий чтения.

Kirish. Sun‘iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta’lim tizimiga jadal sur’atlarda integratsiyalashuvi zamonaviy pedagogika rivojidadagi muhim transformatsion jarayonlardan biri sifatida e’tirof etilmoqda. So‘nggi yillarda oliy ta’lim muassasalari ta’lim jarayonini individuallashtirish, baholash mexanizmlarini optimallashtirish hamda o‘quvchilarning kognitiv faolligini oshirish maqsadida SI asosidagi platforma va vositalardan keng foydalanmoqda. O‘qituvchi tayyorlash dasturlarida esa ushbu jarayon bo‘lajak pedagoglarning kasbiy tayyorgarligini raqamli muhit talablariga moslashtirish zaruratini yuzaga keltirdi. Tadqiqotchilar SI texnologiyalarini nafaqat innovatsion texnik vosita, balki o‘quv dizaynini, ta’lim subyektlarining o‘zaro munosabatini va bilish jarayonlarini qayta konseptuallashtirishga xizmat qiluvchi pedagogik omil sifatida talqin qiladilar (Holmes va boshq., 2019).

Til ta’limi kontekstida o‘qish kompetensiyasi fundamental akademik va kasbiy kompetensiyalardan biri sifatida qaraladi. Grabe va Stoller (2011) ta’rifiga ko‘ra, ikkinchi tilni o‘qish murakkab kognitiv jarayon bo‘lib, unda lingvistik bilimlar, diskursiv ko‘nikmalar, fon bilimlar (schemata), xulosa chiqarish mexanizmlari hamda strategik boshqaruv jarayonlari o‘zaro integratsiyalashadi. Bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilari uchun o‘qish kompetensiyasi nazariy manbalarni tahlil qilish, ilmiy tadqiqotlarni tanqidiy baholash, o‘quv dasturlarini ishlab chiqish hamda reflektiv pedagogik faoliyatni amalga oshirishning metodologik asosini tashkil etadi. Shu bois, yuqori darajadagi o‘qish ko‘nikmalarining yetarli darajada shakllanmaganligi kelajakdagi kasbiy samaradorlikka salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Asosiy qism. O'qish kompetensiyasining nazariy asoslari uning ko'p komponentli va integrativ tabiatini namoyon etadi. Kognitiv yondashuvlarga ko'ra, o'qish jarayoni dekodlash, leksik identifikatsiya, sintaktik tuzilmalarni qayta ishlash va semantik integratsiya kabi jarayonlarni o'z ichiga oladi (Kintsch, 1998). Metakognitiv nazariyalar esa o'qish faoliyatini rejalashtirish, monitoring qilish va baholash orqali ongli ravishda boshqarish muhimligini ta'kidlaydi (Flavell, 1979; Afflerbach va boshq., 2015). Stanovich (1980) tomonidan ilgari surilgan interaktiv-kompensator modelga muvofiq, o'quvchi pastdan-yuqoriga (lingvistik dekodlash) va yuqoridan-pastga (kognitiv prognozlash) strategiyalarni birgalikda qo'llaydi hamda bir komponentdagi kamchilikni boshqasidagi ustunlik orqali kompensatsiya qiladi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari mazkur nazariy konstruksiyalarni amaliy jihatdan qo'llab-quvvatlash imkonini yaratadi. Adaptiv o'qish platformalari talabanning o'qish tezligi, tushunish darajasi va leksik qiyinchiliklarini tahlil qilib, o'quv materialini individual ehtiyojlarga moslashtiradi. Tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing – NLP) texnologiyalari avtomatik lug'aviy izohlar, semantik tahlil va kontekstual sharhlar orqali lingvistik qayta ishlash jarayonlarini qo'llab-quvvatlaydi. Shu bilan birga, SI asosidagi reflektiv savollar va analitik ko'rsatmalar o'quvchilarning metakognitiv ongini rivojlantirishga xizmat qiladi, bu esa o'qish jarayonining strategik boshqaruvini mustahkamlaydi.

Empirik tadqiqotlar SI asosidagi ta'lim texnologiyalarining samaradorligini tasdiqlamoqda. Zawacki-Richter va boshq. (2019) ta'kidlashicha, oliy ta'limda SI vositalari o'quv jarayonini individuallashtirish, o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish va akademik natijalarni yaxshilashga xizmat qiladi. Intellektual o'qitish tizimlari o'quvchilarning xatolarini aniqlash, tushunishdagi bo'shliqlarni diagnostika qilish va moslashtirilgan mashqlarni tavsiya etish imkonini beradi. Generativ SI modellar esa talaba va matn o'rtasida interaktiv muloqotni tashkil etib, tezkor va kontekstual fikr-mulohaza taqdim etadi.

Zamonaviy adabiyotlarda raqamli savodxonlik ham muhim kompetensiya sifatida talqin qilinadi. Redecker (2017) tomonidan ishlab chiqilgan DigCompEdu doirasiga ko'ra, pedagoglar raqamli resurslarni tanlash, baholash va metodik integratsiya qilish kompetensiyasiga ega bo'lishlari lozim. Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilari uchun SI savodxonligi pedagogik mazmuniy bilim (Shulman, 1986) bilan uzviy bog'liq bo'lib, u nazariy bilimlarni amaliy raqamli vositalar bilan uyg'unlashtirishni talab etadi.

Biroq ilmiy manbalarda SI integratsiyasining ayrim muammoli jihatlar ham qayd etiladi. Selwyn (2019) texnologiyalarga haddan tashqari tayanish algoritmik tarafkashlik, insoniy muloqotning kamayishi va mustaqil tanqidiy tafakkurning susayishiga olib kelishi mumkinligini ta'kidlaydi. Shuning uchun SI vositalaridan foydalanish aniq pedagogik maqsadlar, metodik asos va axloqiy mas'uliyat bilan uyg'unlashtirilishi zarur.

Mavjud ilmiy adabiyotlar sun'iy intellekt texnologiyalarining o'qish kompetensiyasini rivojlantirishdagi yuqori salohiyatini tasdiqlaydi. Shu bilan

birga, aynan xorijiy til va adabiyoti yoʻnalishi dasturlari doirasida boʻlajak ingliz tili oʻqituvchilarining oʻqish kompetensiyasini SI asosida shakllantirish masalasi yetarlicha oʻrganilmagan. Mazkur ilmiy boʻshliq ushbu tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi va SI asosidagi metodik yondashuvlarni tizimli ravishda ishlab chiqish zaruratini koʻrsatadi.

Mazkur tadqiqot kvazi-eksperimental (quasi-experimental) dizayn asosida tashkil etildi hamda miqdoriy va sifatli metodlarning integratsiyasiga tayandi. Tadqiqotning asosiy maqsadi sunʼiy intellekt (SI) vositalari yordamida tashkil etilgan oʻqish mashgʻulotlarining boʻlajak ingliz tili oʻqituvchilarining oʻqish kompetensiyasiga taʼsirini aniqlashdan iborat boʻldi.

Tadqiqot jarayonida tajriba guruhi va nazorat guruhi shakllantirildi. Tajriba guruhida oʻqish mashgʻulotlari SI asosidagi adaptiv platformalar, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) vositalari hamda generativ sunʼiy intellekt modellaridan foydalangan holda tashkil etildi. Nazorat guruhida esa anʼanaviy oʻqitish metodlari qoʻllanildi. Har ikki guruh uchun oʻquv mazmuni, akademik yuklama va baholash mezonlari bir xil saqlandi.

Tadqiqotda universitetning Xorijiy til va adabiyoti yoʻnalishida tahsil olayotgan 2-bosqich talabalari ishtirok etdi. Umumiy ishtirokchilar soni 30 nafarni tashkil etdi, ulardan 15 nafari tajriba guruhi, 15 nafari nazorat guruhi tarkibiga kiritildi. Ishtirokchilar tanlash jarayonida ularning ingliz tili darajasi (kamida B2) va akademik oʻqish tajribasi inobatga olindi.

Tadqiqot doirasida quyidagi diagnostik va baholash vositalaridan foydalanildi:

Old test (pre-test) va yakuniy test (post-test) – ishtirokchilarning oʻqish tushunish darajasini aniqlash maqsadida;

akademik oʻqish topshiriqlari – tanqidiy tahlil, xulosa chiqarish va asosiy gʻoyani aniqlash koʻnikmalarini baholash uchun;

metakognitiv oʻqish strategiyalari soʻrovnomasi – rejalashtirish, monitoring va baholash jarayonlarini aniqlash uchun;

Yarim tuzilgan intervyyular – ishtirokchilarning SI vositalariga boʻlgan munosabati va refleksiv fikrlarini aniqlash maqsadida;

Platforma analitik maʼlumotlari – oʻqish tezligi, lugʻaviy qiyinchiliklar va javob aniqligini monitoring qilish uchun.

Tajriba guruhida har bir oʻqish mashgʻuloti quyidagi bosqichlarda tashkil etildi:

1. Oldindan tayyorgarlik bosqichi – SI vositalari yordamida matn murakkabligini aniqlash va individual tavsiyalar berish;

2. Interaktiv oʻqish bosqichi – adaptiv platformalar orqali real vaqt rejimida lugʻaviy va semantik yordam koʻrsatish;

3. Metakognitiv refleksiya bosqichi – generativ SI yordamida savol-javob asosida oʻqish strategiyalarini tahlil qilish;

4. Baholash bosqichi – avtomatlashtirilgan diagnostik testlar orqali natijalarni aniqlash.

Nazorat guruhida esa o'qish mashg'ulotlari an'anaviy metodlar – o'qituvchi tushuntirishi, matn ustida jamoaviy tahlil va yozma savollarga javob berish shaklida olib borildi. Miqdoriy ma'lumotlar statistik tahlil (t-test, dispersiya tahlili) yordamida qayta ishlanib, guruhlar o'rtasidagi farqlar aniqlashtirildi. Old test va yakuniy test natijalari taqqoslanib, o'sish dinamikasi hisoblab chiqildi. Sifat ko'rsatkichi ma'lumotlar (intervyu va refleksiv javoblar) tematik tahlil asosida o'rganildi. Ushbu jarayon ishtirokchilarning SI vositalari yordamida o'qish strategiyalarini ongli ravishda qo'llash darajasini aniqlashga imkon berdi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta'minlash maqsadida test materiallari pilot sinovdan o'tkazildi hamda Cronbach's Alpha koeffitsienti orqali ichki konsistentlik darajasi aniqlandi. Validlikni ta'minlash uchun baholash mezonlari o'qish kompetensiyasining nazariy modellari (kognitiv va metakognitiv komponentlar) bilan moslashtirildi.

Tadqiqot natijalari tajriba va nazorat guruhleri o'rtasida sezilarli farqlar mavjudligini ko'rsatdi. Old test natijalari har ikki guruhning boshlang'ich o'qish kompetensiyasi darajasi o'rtasida statistik jihatdan ahamiyatli farq yo'qligini tasdiqladi ($p > 0.05$). Bu holat guruhlarining boshlang'ich darajasi teng ekanligini ko'rsatadi va eksperimental ta'sirni aniqlash uchun asos yaratadi.

12 haftalik o'quv jarayonidan so'ng o'tkazilgan yakuniy test natijalari tajriba guruhida sezilarli o'sish kuzatilganligini namoyon etdi. Tajriba guruhining o'rtacha ko'rsatkichi 18–22% ga oshgan bo'lsa, nazorat guruhida bu ko'rsatkich 7–9% atrofida bo'ldi. Statistik tahlil (independent samples t-test) tajriba guruhining o'sish dinamikasi nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yuqori ekanligini ko'rsatdi ($p < 0.05$).

Ayniqsa, quyidagi komponentlarda sezilarli o'sish qayd etildi:

- Tanqidiy tahlil qilish ko'nikmalari
- Xulosa chiqarish (inference-making) darajasi
- Akademik lug'atni tushunish va kontekstual qo'llash
- Metakognitiv strategiyalarni ongli qo'llash

Platforma analitik ma'lumotlari ham tajriba guruhida o'qish tezligi va aniqlik ko'rsatkichlarining bosqichma-bosqich yaxshilanganini ko'rsatdi. Yarim tuzilgan intervyular va refleksiv yozuvlar natijasida ishtirokchilarning SI vositalariga nisbatan ijobiy munosabati aniqlangan. Tajriba guruhi talabalari quyidagi jihatlarni ta'kidladi:

- Individual ehtiyojlarga moslashtirilgan o'qish jarayoni
- Tezkor va aniq fikr-mulohaza olish imkoniyati
- Murakkab matnlarni chuqurroq tushunish uchun qo'shimcha izohlar
- O'z o'qish jarayonini nazorat qilish va baholash imkoniyati

Ko'plab ishtirokchilar SI asosidagi savol-javob tizimlari ularning metakognitiv fikrlash jarayonini faollashtirganini ta'kidladi. Bu esa o'qish jarayonini passiv qabul qilishdan faol tahliliy faoliyatga o'tishga yordam bergan. Olingan natijalar kognitiv va metakognitiv o'qish nazariyalari bilan mos keladi. SI vositalari orqali taqdim etilgan adaptiv yordam interaktiv-kompensator

model (Stanovich, 1980) tamoyillarini amaliy jihatdan qo'llab-quvvatladi. Pastdan-yuqoriga jarayonlar (lug'aviy yordam, sintaktik izohlar) va yuqoridan-pastga strategiyalar (savol-javob, xulosa chiqarish) o'zaro uyg'unlashdi. Metakognitiv refleksiya bosqichining joriy etilishi Flavell (1979) nazariyasiga mos ravishda o'quvchilarning o'z o'qish jarayonini ongli boshqarish darajasini oshirdi. Bu esa mustaqil va refleksiv o'qituvchi shaxsini shakllantirish jarayonida muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi o'qish mashg'ulotlari bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining o'qish kompetensiyasini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi. Biroq samaradorlik texnologiyaning o'zida emas, balki uning metodik jihatdan to'g'ri integratsiyasida namoyon bo'ladi.

Agar SI vositalari aniq o'quv maqsadlari, strategik yondashuv va refleksiv komponent bilan uyg'unlashtirilsa, ular tanqidiy fikrlash, akademik savodxonlik va kasbiy tayyorgarlikni sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, ortiqcha avtomatlashtirish va tayyor javoblarga haddan tashqari tayanish chuqur tahliliy jarayonni susaytirishi mumkinligi sababli, o'qituvchining metodik nazorati muhim ahamiyatga ega.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Mazkur tadqiqot natijalari sun'iy intellekt vositalarining bo'lajak ingliz tili o'qituvchilari tayyorlash yo'nalishi dasturlarida talabalarning o'qish kompetensiyasini rivojlantirish uchun istiqbolli pedagogik instrument ekanligini tasdiqlaydi. Tadqiqot sun'iy intellekt (SI) vositalarining bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining o'qish kompetensiyasini rivojlantirishdagi pedagogik samaradorligini aniqlashga qaratildi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, SI asosida tashkil etilgan o'qish mashg'ulotlari an'anaviy metodlarga nisbatan yuqori natija beradi hamda talabalarning kognitiv va metakognitiv ko'nikmalarini sezilarli darajada rivojlantiradi.

Tajriba guruhi natijalari o'qish tushunish darajasi, tanqidiy tahlil qilish, xulosa chiqarish hamda akademik leksikani o'zlashtirish ko'rsatkichlarining sezilarli oshganini tasdiqladi. Bundan tashqari, SI vositalari yordamida tashkil etilgan refleksiv bosqich talabalarning o'z o'qish jarayonini ongli ravishda rejalashtirish, monitoring qilish va baholash qobiliyatini mustahkamladi. Bu esa metakognitiv strategiyalarni shakllantirish jarayonida muhim omil sifatida namoyon bo'ldi.

Tadqiqot natijalari nazariy jihatdan kognitiv va interaktiv o'qish modellari bilan uyg'unlashadi hamda SI texnologiyalarining ushbu nazariy konstruksiyalarni amaliyotga samarali tatbiq etish imkonini berishini ko'rsatadi. Adaptiv platformalar individual ehtiyojlarni hisobga olgan holda o'quv materialini moslashtirdi, generativ SI vositalari esa tahliliy va refleksiv fikrlashni rag'batlantirdi. Shu bilan birga, tadqiqot SI vositalarini joriy etishda metodik asosning muhimligini ta'kidlaydi. Texnologiya o'z-o'zidan samaradorlikni ta'minlamaydi; u aniq o'quv maqsadlari, strategik yondashuv va pedagogik nazorat bilan uyg'unlashtirilgandagina yuqori natija beradi. Shuningdek, SI vositalaridan

foydalanishda akademik halollik, axloqiy me'yorlar va tanqidiy tafakkurni saqlash masalalari ham muhim hisoblanadi.

Kelgusidagi tadqiqotlar SI asosidagi o'qish ta'limining uzoq muddatli ta'sirini, turli darajadagi talabalar bilan ishlash samaradorligini hamda boshqa til ko'nikmalari (yozish, tinglab tushunish, gapirish) bilan integratsiyasini o'rganishga qaratilishi maqsadga muvofiqdir. Umuman olganda, mazkur tadqiqot sun'iy intellekt texnologiyalarini bo'lajak ingliz tili o'qituvchilari tayyorlash o'quv dasturlariga tizimli va metodik jihatdan asoslangan holda integratsiya qilish bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining o'qish kompetensiyasini rivojlantirish, raqamli savodxonligini oshirish hamda kasbiy tayyorgarligini mustahkamlashda muhim pedagogik resurs ekanligini ilmiy jihatdan asoslab beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Afflerbach, P., Cho, B.Y., & Kim, J.Y. (2015). *Conceptualizing and assessing higher-order thinking in reading. Theory Into Practice*, 54(3), 203–212. <https://doi.org/10.1080/00405841.2015.1044367>
2. Flavell, J.H. (1979). *Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry*. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.90>
3. Grabe, W., & Stoller, F.L. (2011). *Teaching and researching reading (2nd ed.)*. Routledge.
4. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. *Center for Curriculum Redesign*.
5. Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge University Press.
6. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.
7. Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
8. Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
9. Shulman, L.S. (1986). *Those who understand: Knowledge growth in teaching*. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
10. Stanovich, K.E. (1980). *Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency*. *Reading Research Quarterly*, 16(1), 32–71. <https://doi.org/10.2307/747348>
11. Zawacki-Richter, O., Marín, V.I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). *Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
12. UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Paris: UNESCO.

**TURIZM XIZMATLARINI ILGARI SURISHDA RAQAMLI
TEXNOLOGIYALARNING STRATEGIK ROLI**

Djumayeva Muhlisaxon Aziz qizi, TKXU,
katta o'qituvchi, ib_muxlisa@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada turizm sanoatida raqamli transformatsiya jarayonlari va innovatsion texnologiyalarning xizmat sifati, boshqaruv samaradorligi hamda

raqobatbardoshlikka ta'siri tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt, Big Data va raqamli marketing vositalarining turizm rivojlanishidagi strategik ahamiyati asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: *raqamli transformatsiya, turizm, sun'iy intellekt, Big Data, raqobatbardoshlik.*

Abstract. *The article analyzes the impact of digital transformation processes and innovative technologies on service quality, management efficiency, and competitiveness in the tourism industry. The strategic importance of artificial intelligence, Big Data, and digital marketing tools in the development of tourism is substantiated.*

Keywords: *digital transformation, tourism, artificial intelligence, Big Data, competitiveness.*

Аннотация. *В статье анализируется влияние процессов цифровой трансформации и инновационных технологий на качество обслуживания, эффективность управления и конкурентоспособность в туристической отрасли. Обосновывается стратегическая важность искусственного интеллекта, больших данных и инструментов цифрового маркетинга в развитии туризма.*

Ключевые слова: *цифровая трансформация, туризм, искусственный интеллект, большие данные, конкурентоспособность.*

Kirish. So'nggi yillarda global iqtisodiyotda raqamli transformatsiya jarayonlari jadallashib, xizmatlar bozori, xususan, turizm sohasi tub tarkibiy o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi, internet infratuzilmasining kengayishi hamda mobil qurilmalardan foydalanish darajasining ortishi turizm xizmatlarini shakllantirish, sotish va iste'molchiga yetkazish mexanizmlarini mutlaqo yangi bosqichga olib chiqdi. Zamonaviy sharoitda turizm bozori ishtirokchilari uchun raqamli texnologiyalar nafaqat qo'shimcha marketing vositasi, balki strategik raqobat ustunligini ta'minlovchi muhim omilga aylanmoqda.

Bugungi kunda turizm xizmatlarini ilgari surish jarayoni an'anaviy reklama va oflayn targ'ibot shakllaridan raqamli platformalar, ijtimoiy tarmoqlar, onlayn bronlash tizimlari, ma'lumotlar tahlili (Big Data), sun'iy intellekt va personalizatsiyalashgan marketing texnologiyalariga ko'chmoqda.

Iste'molchilarning xulq-atvori ham sezilarli darajada o'zgardi: sayohatni rejalashtirish, yo'nalish tanlash, narxlarni solishtirish va xizmat sifati haqida fikr bildirish jarayonlari asosan raqamli muhitda amalga oshirilmoqda. Shu bois, turizm subyektlarining bozordagi muvaffaqiyati ularning raqamli texnologiyalarni qanchalik samarali integratsiya qilishi va strategik boshqaruv qarorlarida undan foydalanishiga bevosita bog'liq sanaladi. Shu sababli mazkur yo'nalishda ilmiy tadqiqotlar olib borish raqamli texnologiyalarning turizm xizmatlarini ilgari surishdagi strategik imkoniyatlarini aniqlash, ularning marketing samaradorligiga va raqobatbardoshlikka ta'sirini baholash, shuningdek, sohada amaliy qo'llash mexanizmlarini takomillashtirish nuqtayi nazaridan muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Asosiy qism. Innovatsion raqamli texnologiyalarning tez sur'atlar bilan o'sishi biznes yuritish shakllari va usullarini, jumladan, turizm sohasida ham sezilarli darajada o'zgartirdi. So'nggi yillarda texnologik o'zgarishlar turizm sanoatiga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Natijada raqamli texnologiyalar turistik

xizmatlarni targ'ib qilishda asosiy strategik omilga aylandi, chunki ular bozorlarga chiqish xarajatini kamaytirish, auditoriyani kengaytirish va xizmat sifatini shaxsiylashtirish imkonini beradi. Boshqa tomondan olib qaraganda raqamli texnologiyalar sayyohlarning shahar muhitiga bir zumda integratsiyalashuvini osonlashtiradi, bu ularga sayohatlarini mustaqil ravishda rejalashtirish, mahalliy aholi bilan sinxron tarjimali minigarnitura orqali muloqot qilish va o'z xohishlariga ko'ra muzeylar, dam olish tadbirlari va o'yin-kulgilar bo'yicha shaxsiy tavsiyalar olish imkonini beradi [8].

Turizm sanoatini raqamlashtirish masalalari so'nggi yillarda ko'plab xorijiy tadqiqotchilar tomonidan kompleks ravishda o'rganilmoqda. Xususan, F. Hafner, R.-Ch. Harting va R. Kaim turizm industriyasida raqamli transformatsiya jarayonlarini tahlil qilib, sayyohlarning o'zgaruvchan ehtiyojlari va kutishlariga moslashishda raqamli xizmatlarning ahamiyatini asoslab berdilar. Ularning fikricha, turizm kompaniyalari raqamli ekotizimga integratsiyalashgan holda yangi texnologiyalarni joriy etish orqali xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirishi mumkin [2]. Mazkur yondashuv turizmda mijozga yo'naltirilganlik va innovatsion boshqaruvni kuchaytirishga xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining turizm sohasiga ta'siri masalasi I. Tussyadiyah tomonidan chuqur tahlil qilingan. Tadqiqotchi sun'iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan tizimlar (chatbotlar, tavsiya beruvchi algoritmlar, aqlli bronlash platformalari) turizm xizmatlarini individuallashtirish va operatsion xarajatlarni kamaytirishda muhim omil bo'lishini ta'kidlaydi. Uning ilmiy qarashlari kelajakda turizmda inson omili va avtomatlashtirish o'rtasidagi nisbat qayta shakllanishini ko'rsatadi [7].

Aqlli turizm konsepsiyasining nazariy va amaliy asoslari A. Kontogiani va E. Alepis tomonidan tizimlashtirilgan. Ular aqlli turizm infratuzilmasida keng qo'llanilayotgan IoT (Narsalar interneti), UX (foydalanuvchi tajribasi), ijtimoiy media, Big Data hamda AR (kengaytirilgan reallik) kabi texnologik yondashuvlarni aniqlab, ularning o'zaro integratsiyasi sayyohlik tajribasini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqishini ko'rsatadilar [4].

Sayyohlarning qoniqish darajasini oshirishda aqlli texnologiyalarning roli Ch.-Y. Huang, J. Goo, K. Nam va Ch.-W. Yoo tomonidan empirik tadqiqot asosida o'rganilgan. Mualliflar texnologik qulaylik, axborotning dolzarbligi va interaktivlik darajasi sayyohlarning umumiy tajribasiga bevosita ta'sir ko'rsatishini aniqladilar [3]. Bu natijalar aqlli xizmatlarning nafaqat funksional, balki emotsional qiymat yaratishdagi rolini ham ochib beradi.

Raqamli texnologiyalarning amaliy qo'llanilishi misollari A. Matveevskaya, V. Pogodina, T. Tarakanova, V. Evseev tadqiqotlarida ko'rib chiqilgan bo'lib, ular mobil ilovalar, 3D turlar hamda AR/VR texnologiyalari yordamida ekskursiyalarni tashkil etish tajribasini tahlil qilganlar [5]. Shuningdek, M.H. Salas-Olmedo Big Data asosida shahar sayyohlarining "raqamli izlari"ni tahlil qilib, turistik oqimlarni boshqarish va shaharlarni rejalashtirish jarayonlarida ma'lumotlar tahlilining ahamiyatini asoslab berdi [6].

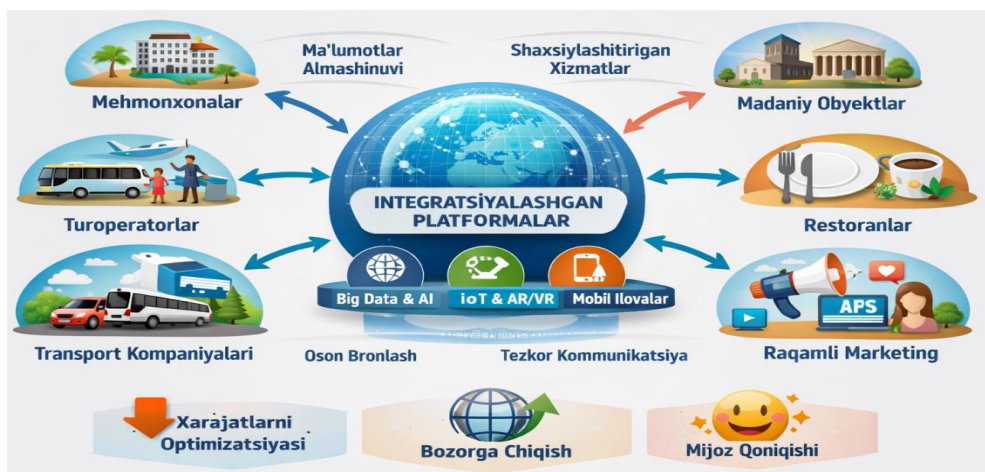
Innovatsion turistik qo'llanmalar yaratish yo'nalishida E.R. Fino, J. Martin-Gutierrez, M. Fernandez va E. Davara tomonidan 3D animatsiyali video, xarita, QR-kodlar va kengaytirilgan reallik elementlarini o'z ichiga olgan interaktiv turistik qo'llanma ishlab chiqilgan [1]. Ushbu loyiha an'anaviy gidlik xizmatlarining raqamli muqobilini yaratish yo'lidagi muhim qadamlardan biri hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, turizm sanoatida raqamlashtirish jarayoni ko'p qirrali bo'lib, u texnologik infratuzilma, ma'lumotlar tahlili, foydalanuvchi tajribasi va sun'iy intellekt asosidagi avtomatlashtirishni o'z ichiga oladi. Biroq mavjud ilmiy ishlarda asosan texnologik imkoniyatlar va amaliy yechimlar yoritilgan bo'lsa-da, ularning mintaqaviy xususiyatlar, xususan, rivojlanayotgan davlatlar turizm bozori sharoitida qo'llanilishi yetarlicha ochib berilmagan.

Turizm raqamlashtirish jarayoni nafaqat texnologiyalarni joriy etish, balki boshqaruv modeli, marketing strategiyasi va xizmat ko'rsatish falsafasining transformatsiyasini ham talab etadi. Ayniqsa, sun'iy intellekt, Big Data va AR/VR texnologiyalarini integratsiyalashgan holda qo'llash sayyohlik tajribasini personalizatsiya qilish, turistik oqimlarni samarali boshqarish hamda raqobatbardoshlikni oshirishning muhim omili sifatida qaralishi lozim. Shu bois, tadqiqotlarda raqamli texnologiyalarning kompleks integratsiyasi va ularning ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligini baholash masalalariga alohida e'tibor qaratish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

Bugungi kunda sayyohlarni jalb qilish va qoniqishni oshiradigan ko'plab muqobil turizm mahsulotlari va xizmatlari yaratildi. Raqamli iqtisodiyot an'anaviy turizmga ham salbiy ta'sir ko'rsatsa-da, u yangi texnologiyalarni joriy etishning dastlabki bosqichlarida zarar ko'rishi mumkin, ammo mutaxassislar mahsulot va xizmatlar sifatini yaxshilash uchun an'anaviy turizmga ehtiyoj paydo bo'layotganini ta'kidlamodalar, bu esa o'z navbatida iste'molchilarning qoniqishini va keyinchalik jalb qilinishini oshiradi [9].

Raqamli transformatsiya jarayonida turizm korxonalarini uchun raqamli ekotizimni (1-rasm) shakllantirish strategik ustuvor yo'nalishga aylanmoqda. Raqamli ekotizim deganda, turizm subyektlari (mehmonxonalar, turoperatorlar, transport kompaniyalari, restoranlar, madaniy obyektlar) o'rtasida yagona axborot maydoni va integratsiyalashgan platformalar orqali o'zaro hamkorlikni ta'minlovchi tizim tushuniladi. Bunday yondashuv xizmatlar zanjirining barcha bosqichlarida ma'lumotlar almashinuvini tezlashtiradi, tranzaksiya xarajatlarini kamaytiradi va mijozlar ehtiyojlariga moslashuvchan javob qaytarish imkonini yaratadi.



1-rasm. Turizm industriyasida integratsiyalashgan raqamli ekotizimning konseptual sxemasi

Zamonaviy raqamli platformalar (onlayn bronlash tizimlari, mobil ilovalar, CRM tizimlari, aqlli navigatsiya vositalari) yordamida turistik mahsulotlar real vaqt rejimida taklif etilmoqda. Bu esa talab va taklif oʻrtasidagi nomutanosiblikni kamaytirib, turistik oqimlarni samarali boshqarish imkonini beradi. Xususan, Big Data asosida prognozlash modellari mavsumiylik omillarini, sayyohlar xatti-harakatlarini hamda isteʼmolchilarning xarid odatlarini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Natijada turizm subyektlari marketing strategiyalarini yanada aniq segmentatsiya asosida ishlab chiqish imkoniga ega boʻladi.

Sunʼiy intellektga asoslangan tavsiya tizimlari esa shaxsiylashtirilgan xizmat koʻrsatish darajasini oshiradi. Masalan, sayyohning oldingi safarlari, qiziqishlari va xarid tarixi asosida individual marshrutlar, mehmonxona variantlari yoki madaniy tadbirlar tavsiya etilishi mumkin. Bu jarayon nafaqat isteʼmolchi qoniqishini oshiradi, balki xizmat koʻrsatish samaradorligini ham taʼminlaydi. Shuningdek, avtomatlashtirilgan chatbotlar 24/7 rejimida mijozlarga xizmat koʻrsatish orqali operatsion xarajatlarni kamaytiradi va tezkor aloqa imkonini beradi.

Aqlli shahar (Smart City) konsepsiyasi doirasida turizm infratuzilmasini raqamlashtirish ham alohida ahamiyatga ega. IoT texnologiyalari orqali transport oqimlari, mehmonxonalardagi bandlik darajasi, muzey va tarixiy obyektlardagi tashriflar soni real vaqt rejimida monitoring qilinadi. Bu esa turistik yuklamani muvozanatlashtirish, ortiqcha zichlikni kamaytirish va ekologik barqarorlikni taʼminlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, AR/VR texnologiyalari tarixiy obyektlarni virtual tarzda namoyish etish orqali madaniy merosni saqlash va targʻib qilishda innovatsion vosita sifatida namoyon boʻlmoqda.

Raqamli marketing vositalari, jumladan, ijtimoiy tarmoqlar, kontent marketingi, influenserlik strategiyalari va maqsadli reklama (targeting) turizm mahsulotlarini global auditoriyaga yetkazishda muhim omilga aylandi. Raqamli reklama kompaniyalari anʼanaviy marketing vositalariga nisbatan nisbatan kam xarajat talab qilgan holda yuqori samaradorlikni taʼminlamoqda. Ayniqsa, foydalanuvchi tomonidan yaratilgan kontent (UGC) sayyohlar qaror qabul qilish jarayonida muhim rol oʻynaydi.

Biroq raqamlashtirish jarayonida bir qator muammolar ham mavjud. Avvalo, texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, kadrlar salohiyatining pastligi va axborot xavfsizligi masalalari dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Raqamli transformatsiya yuqori investitsiya talab etadi, bu esa kichik va o'rta turizm subyektlari uchun muayyan moliyaviy cheklovlarni yuzaga keltiradi. Shuningdek, ma'lumotlarni himoya qilish va kiberxavfsizlikni ta'minlash masalalari iste'molchilar ishonchini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi.

Shu nuqtai nazardan, turizm sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etish davlat siyosati va institutsional qo'llab-quvvatlash bilan uyg'unlashgan holda amalga oshirilishi zarur deb xisoblaymiz. Raqamli transformatsiya strategiyasi milliy turizm rivojlanish konsepsiyasi bilan integratsiyalashgan bo'lishi, infratuzilma modernizatsiyasi, kadrlar tayyorlash va innovatsion startaplarni qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini o'z ichiga olishi lozim.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, turizm sanoatida raqamlashtirish jarayoni nafaqat texnologik yangilanish, balki boshqaruv va xizmat ko'rsatish tizimining tub transformatsiyasini anglatadi. Raqamli texnologiyalarni joriy etish xizmat sifati va mijoz qoniqishini oshirish, operatsion jarayonlarni optimallashtirish hamda resurslardan samarali foydalanish imkonini bermoqda. Natijada turizm korxonalarining boshqaruv samaradorligi mustahkamlanib, ularning global bozordagi raqobatbardoshligi kuchaymoqda.

Shu bilan birga, kelgusida raqamli texnologiyalarni kompleks va integratsiyalashgan yondashuv asosida qo'llash, ularning iqtisodiy samaradorligini tizimli baholash hamda mintaqaviy xususiyatlarni inobatga olgan holda moslashtirish zarur hisoblanadi. Aynan mana shu yondashuv turizm sohasida barqaror rivojlanish modelini shakllantirish, innovatsion salohiyatni to'liq ro'yobga chiqarish va uzoq muddatli ijtimoiy-iqtisodiy natijalarga erishishning muhim sharti bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Fino E.R., Martin-Gutierrez J., Fernandez D.M., Davara E.A. (2013) *Interactive Tourist Guide: Connecting Web 2.0, Augmented reality and QR Codes*, *Procedia Computer Sciences*, no. 25, p. 338-344.
2. Häfner F., Härtling R.-Ch., Kaim R. (2020) *Potentials of digital approaches in tourism industry with changing customer needs – a quantitative study*, *Proceedings of the Federated Conference on Computer Science and Information Systems*, no. 21, pp. 553-557.
3. Huang C.D., Goo J., Nam K., Yoo Ch. W. (2017) *Smart tourism technologies in travel planning: The role of exploration and exploitation*, no. 54, pp. 757-770.
4. Kontogianni A., Alepis E. *Smart tourism: State of the art and literature review for the last six years*.
5. Matveevskaya A.S., Pogodina V., Tarakanova T.S., Evseev V.V. (2018) *Technologies of tourism in the modern urban development*, *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, no. 9, pp. 1566-1574.
6. Salas-Olmedo M. H., Moya-Gomez B., Garcia-Palomares J.C., Gutierrez J. (2018) *Tourists' digital footprint in cities: Comparing Big Data sources*, no. 66, pp. 13-25.

7. Tussyadiyah I. (2020) A review of research into automation in tourism: Launching the Annals of Tourism Research Curated Collection on Artificial Intelligence and Robotics in Tourism, Annals of Tourism Research, no. 81.

8. Вишневская Е.В. Влияние цифровых технологий на развитие туристского рынка // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – Т. 5, № 4, 2019, с. 12-24,

9. Найденова М.С. Влияние цифровой экономики на развитие регионального туризма // Экономика. Финансы. Общество. №3, 2022

RAQAMLI AKTIVLARNING TRANSCHEGARAVIY AHAMIYATI

Ergasheva Shohista O'ktam qizi, TDYuU

Tayanch doktorantura talabasi

Annotatsiya. Raqamli texnologiyalar tez sur'atlar bilan rivojlanib borayotgan bugungi davrda raqamli aktivlarning huquqiy tabiati va ularning xalqaro muomaladagi o'rni tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli aktivlarning transchegaraviy xarakteri ularning muomala doirasini bitta davlat bilan cheklab bo'lmazligini, ko'plab yurisdiksiyalar o'rtasida huquqiy munosabatlar yuzaga kelishini taqozo etadi. Ushbu tezisdan raqamli aktivlarning birlamchi va ikkilamchi bozorlardagi huquqiy jihatlari, ularga nisbatan qo'llaniladigan xalqaro va milliy qonunchilik normalari, shuningdek, kollizion normalarni aniqlashda duch kelinayotgan asosiy muammolar tahlil etiladi.

Kalit so'zlar: raqamli aktivlar, xalqaro xususiy huquq, Transchegaraviy muomala, Kriptoaktivlar, tokenlar, Birlamchi va ikkilamchi bozor

Аннотация. В современную эпоху стремительного развития цифровых технологий правовая природа цифровых активов и их роль в международном обороте приобретают всё более актуальное значение. Трансграничный характер цифровых активов требует, чтобы сфера их обращения не ограничивалась одной страной, а правовые отношения возникали между многими юрисдикциями. В данном тезисе анализируются правовые аспекты цифровых активов на первичном и вторичном рынках, применяемые к ним нормы международного и национального законодательства, а также основные проблемы, с которыми сталкиваются при определении коллизионных норм.

Ключевые слова: цифровые активы, международное частное право, трансграничное обращение, криптоактивы, токены, первичный и вторичный рынок

Abstract. In today's era of rapid digital technology development, the legal nature of digital assets and their role in international circulation are becoming increasingly relevant. The cross-border nature of digital assets requires that their scope of circulation cannot be limited to a single country, and legal relations arise between many jurisdictions. This thesis analyzes the legal aspects of digital assets in primary and secondary markets, the norms of international and national legislation applied to them, as well as the main problems faced in determining conflict of laws norms.

Keywords: digital assets, international private law, cross-border circulation, crypto-assets, tokens, primary and secondary markets

Kirish. Raqamli aktivlar muomalasi ularning birlamchi joylashtirish bosqichida berilishi hamda ikkilamchi bozorda o'tkazilishi, shu jumladan kriptobirjalardagi bitimlarni o'z ichiga oladi. Tokenlar muomalasi virtual makonda amalga oshiriladi, shuning uchun bu yerda deyarli har doim xorijiy investor

ko‘rinishidagi **xorijiy element** paydo bo‘ladi. Bunday hollarda tokenlar muomalasi transchegaraviy tus kasb etadi⁷.

Shu bilan birga, raqamli aktiv emitenti va investor o‘rtasidagi huquqiy munosabatlarda xorijiy element boshqa shaklda ham ifodalanishi mumkin. Masalan, agar raqamli aktiv chet elda joylashgan narsani talab qilish huquqini o‘z ichiga olsa, ushbu huquqiy munosabatlar ham xorijiy element bilan murakkablashtirilgan hisoblanadi. Biroq, agar raqamli aktivlar o‘zaro bir davlat huquqiga bo‘ysunuvchi shaxslar o‘rtasida o‘tkazilayotgan bo‘lsa, bunday muomalani transchegaraviy raqamli aktivlar muomalasi deb hisoblab bo‘lmaydi⁸.

Kollizion huquqiy tartibga solish – bu xususiy huquq sohasiga oid masala bo‘lib, chet elda yuzaga kelgan ommaviy-huquqiy xarakterdagi huquqiy munosabatlarga milliy huquq normalarini qo‘llash mumkin emas. Tokenlar chiqarilishi (ICO) tartibini tartibga soluvchi huquqiy normalar, xususan ro‘yxatdan o‘tkazish, emissiya prospektini e‘lon qilish va boshqa talablar, ommaviy-huquqiy tusga ega. Shu bois, ICO o‘tkazish tartibi doimo uning o‘tkazilish joyidagi davlat huquqi bilan tartibga solinadi. Shuningdek, Rossiya va AQSh qonunchiligi token-aktivlar chiqarilishini ro‘yxatdan o‘tkazishni nazarda tutadi. Biroq AQShda ayrim istisno holatlarda token-aktivlar chiqarilishi ro‘yxatdan o‘tkazilishi shart bo‘lmasligi mumkin. Masalan, agar tokenlar xususiy taklif asosida faqat professional ishtirokchilarga (institutsional investorlar) sotilsa, ular ro‘yxatdan o‘tkazish talabidan ozod etilishi mumkin⁹. Shuningdek, turli yurisdiksiyalarda token-aktiv chiqarish to‘g‘risidagi qaror mazmuniga qo‘yiladigan talablar ham farq qiladi. Masalan, AQShning 1933-yildagi “Qimmatli qog‘ozlar to‘g‘risida”gi qonuniga ko‘ra, bunday qarorda emitentning oxirgi moliyaviy yil yakunida muomalada bo‘lgan aksiyalar soni ko‘rsatilishi lozim. Biroq 2020-yilgi “Raqamli moliyaviy aktivlar to‘g‘risida”gi Rossiya qonunchiligida bunday ma‘lumotni ko‘rsatish majburiyati mavjud emas.¹⁰

Xulosa qilib aytganda, ICO tartib-taomillari ommaviy-huquqiy xarakterga ega bo‘lib, ular xususiy-huquqiy xarakterdagi raqamli aktivlar muomalasidan ajralib turadi. Aynan shu nuqtada kollizion huquqni qo‘llash masalalari yuzaga chiqadi. Raqamli aktivlarni kollizion tartibga solishni o‘rganishda quyidagi xususiyatlarni hisobga olish muhim:

Raqamli aktivlarning transchegaraviy muomalasi ikki asosiy bosqichni o‘z ichiga oladi:

- Birlamchi muomala (tokenlarning chiqarilishi natijasida o‘tkazilishi);
- Ikkilamchi muomala (tokenlarning kriptobirja yoki jismoniy shaxs orqali sotib olinishi). Utility-tokenlar va aktiv-tokenlar doirasida sotuvchi va xaridor o‘rtasidagi huquqiy munosabatlar ikki asosiy komponentdan iborat. Tokenni sotib

⁷ Low, K.F.K., & Mik, E. (2020). "Pause the blockchain legal revolution." *International and Comparative Law Quarterly*, 69(1), 135-175

⁸ Bambara, J.J., & Allen, P.R. (2018). *Blockchain: A Practical Guide to Developing Business, Law, and Technology Solutions*. McGraw-Hill Education.

⁹ Murray, A. (2019). *The Regulation of Cyberspace: Control in the Online Environment*. Routledge.

¹⁰ Kaal, W.A. (2020). "Digital Asset Market Evolution." *Stanford Technology Law Review*, 23(1), 1-45.

olishga oid tuzilgan shartnomalardan kelib chiqadigan huquq va majburiyatlar. To'lov tokenlari (payment tokens) esa bunday majburiyatlarga ega emas, chunki ular o'z egasiga hech qanday huquq bermaydi va faqat to'lov vositasi sifatida xizmat qiladi.

Raqamli aktivlarning birlamchi muomalasida ushbu aktivlar ICO (Initial Coin Offering) o'tkazilishi natijasida sotib olinadi. Bu bosqichdagi huquqiy munosabatlarning ishtirokchilari – raqamli aktiv emitenti va investor hisoblanadi. Ikkinchi bozor (ya'ni, ikkilamchi muomala) doirasida raqamli aktivlar kriptovalyuta birjalarida yoki jismoniy shaxslar o'rtasida sotiladi. Bu bosqichdagi ishtirokchilar quyidagicha bo'lishi mumkin: kriptobirja – uning mijozlari, hamda sotuvchi va xaridor. Har ikkala holatda ham yakuniy maqsad raqamli aktivlarni sotib olish bo'lsa-da, mazkur shartnomalar tuziladigan va bajariladigan huquqiy shart-sharoitlar turlicha bo'ladi. Shu sababli, mazkur huquqiy munosabatlarning yaqin bog'liqlik markazi (closest connection) turli yurisdiksiyalarga bo'ysinishi mumkin. Shu bois, raqamli aktivlar bilan bog'liq shartnomani birlamchi yoki ikkilamchi muomalaga mansub deb belgilash, unga nisbatan qo'llaniladigan huquqni aniqlashda muhim rol o'ynaydi.

Oddiy misol orqali tushuntirish mumkin: avtomobil sotib olayotganda xaridor va sotuvchi o'rtasida shartnoma asosidagi huquqiy munosabat vujudga keladi. Bitim yakunlanib, avtomobil topshirilgach, bu munosabat yakunlanadi. Biroq, tokenni sotib olish jarayonida ham sotuvchi va xaridor o'rtasida huquqiy munosabat paydo bo'ladi, ammo xaridor uchun tokenning o'zi emas, balki u bilan bog'liq huquqlar asosiy ahamiyatga ega. Ya'ni, tokenni topshirish bu huquqiy munosabatlarni tugatmaydi, balki ularning birinchi bosqichini yakunlaydi.

Masalan, Rossiya huquqiga ko'ra utilitar (foydalanuvchi) tokenlar bo'yicha dastlab shartnoma tuzilib token sotib olinadi, keyin esa investor emitentga nisbatan o'z huquqini talab shaklida amalga oshiradi (masalan, muayyan narsani topshirishni talab qilish). Tokenning ijro bosqichi – bu talabning bildirilishi, narsaning topshirilishi esa ushbu bosqichdan tashqarida turadi va klassik shartnomaviy munosabatlar (masalan, oldi-sotdi) orqali tartibga solinadi¹¹.

Bu jihatga alohida e'tibor qaratish zarur, chunki ayrim yurisdiksiyalarda utilitar tokenlar talab huquqini emas, balki fuqarolik huquqi obyektlariga bo'lgan bevosita huquqni tasdiqlaydi. Bunday hollarda tokenning ijrosi – bu talab shaklida emas, balki token bilan kafolatlangan huquqning bevosita amalga oshirilishida ifodalanadi. Boshqacha qilib aytganda, tokenni sotib olish orqali shaxs darhol mahsulot yoki xizmatga kirish huquqini oladi, lekin u bunga alohida talab qo'yish huquqiga emas, balki bevosita foydalanish imkoniga ega bo'ladi.

Utilitari tokenlarning xarid qilish bosqichi va bajarilish bosqichi o'rtasidagi aniq farqlanish ayrim holatlarda mavjud emas. Ayniqsa, agar token fuqaro-huquqiy obyektga bo'lgan huquqni tasdiqlasa, unda tokenni xarid qilish – mahsulot yoki xizmatga bo'lgan huquqni bevosita olishni anglatadi. Bunday holatda, utilitari tokenni xarid qilishga oid bitim tokenning mohiyatidan kelib chiqib tartibga

¹¹ Albrecht, C. (2019). Digital Assets and Private International Law. Oxford University Press.

solinadi. Masalan, token xizmat ko'rsatishni kafolatlasa, tokenni sotib olish ushbu xizmat ko'rsatish bo'yicha tuzilgan shartnoma asosida tartibga solinadi, oldingi holatdagi kabi oddiy sotish-shartnomasi asosida emas.

Xuddi shuningdek, agar token foydalanish huquqini (masalan, intellektual mulk huquqlari) kafolatlasa, u holda tokenni sotib olishga oid bitim litsenziya shartnomasiga asoslanadi, oddiy sotish-shartnomasiga emas.

Shunday qilib, bunday tokenlar bo'yicha majburiyatlar bajarilishi talabni bildirish orqali emas, balki tomonlarning o'z majburiyatlarini bevosita bajarishi orqali amalga oshadi. Belarus Respublikasining 2017-yildagi "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish to'g'risida"gi Farmoni aynan utillitari tokenlarning huquqiy tabiatini shunday talqin qilishga asoslanadi. Shuningdek, Buyuk Britaniya moliyaviy nazorat organi (FCA)ning rasmiy sharhiga ko'ra, utillitari tokenlar egasiga tovar yoki xizmatlarga kirish huquqini beradi, lekin talab huquqini emas.¹² Ya'ni tokenni olish – shartli tarzda bo'lsa ham – mahsulot yoki xizmatni olishga tenglashtiriladi.

Bundan ham qiziq jihat – Rossiyadagi 2019-yilgi "Investitsiya platformalari orqali investitsiyalar jalb qilish to'g'risida"gi qonun utillitari tokenlarni chiqarish (ICO) jarayonini aynan investitsiya platformalarida amalga oshirishni talab qiladi. Bu platformalarda chiqarilgan tokenlar (ya'ni raqamli guvohnomalar) bo'yicha barcha huquqlar hisobga olinadi.

Shunday qilib, raqamli aktivlarning transchegaraviy muomalasini kollizion-huquqiy tartibga solishga ta'sir ko'rsatadigan ikkita muhim omil mavjud:

Muayyan huquqiy munosabatlarning raqamli aktivlar birlamchi yoki ikkilamchi bozori doirasida yuzaga kelganini aniqlash va Token-aktivlar va utillitari tokenlar emitenti hamda ularni sotib olgan shaxs o'rtasidagi alohida huquqiy munosabatlarni ajratib ko'rsatish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Albrecht, C. (2019). *Digital Assets and Private International Law*. Oxford University Press.
2. Bambara, J.J., & Allen, P.R. (2018). *Blockchain: A Practical Guide to Developing Business, Law, and Technology Solutions*. McGraw-Hill Education.
3. Huang, J. (2021). "Cross-Border Recognition and Enforcement of Digital Asset Rights." *International Journal of Law and Technology*, 29(2), 145-167.
4. Kaal, W.A. (2020). "Digital Asset Market Evolution." *Stanford Technology Law Review*, 23(1), 1-45.
5. Low, K.F.K., & Mik, E. (2020). "Pause the blockchain legal revolution." *International and Comparative Law Quarterly*, 69(1), 135-175.
6. Murray, A. (2019). *The Regulation of Cyberspace: Control in the Online Environment*. Routledge.

¹² Huang, J. (2021). "Cross-Border Recognition and Enforcement of Digital Asset Rights." *International Journal of Law and Technology*, 29(2), 145-167.

ZAMONAVIY TA'LIM SHAROITIDA PEDAGOGIKA YO'NALISHI TALABALARIDA SUN'IY INTELEKT SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH ZARURATI

*Ermatov Sherzodbek Latibjonovich,
AndDPI katta o'qituvchisi, ermatovsher56@gmail.com*

Annotatsiya. Zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi pedagog kadrlarning kasbiy tayyorgarligiga bo'lgan talablarni tubdan o'zgartirmoqda. Ushbu maqolada pedagogika yo'nalishi talabalarida sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zarurati, uning tanqidiy fikrlash, axloqiy mas'uliyat va kasbiy kompetensiyalar bilan uzviy bog'liqligi ilmiy asosda tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt savodxonligi, pedagogik kompetensiya, tanqidiy fikrlash, raqamli ta'lim, kasbiy tayyorgarlik.

Аннотация. Активное внедрение технологий искусственного интеллекта в систему образования приводит к качественным изменениям в профессиональной подготовке будущих педагогов. В статье раскрывается социально-педагогическая необходимость формирования искусственного интеллекта грамотности у студентов педагогических направлений, а также её связь с критическим мышлением и этической ответственностью.

Ключевые слова: грамотность искусственного интеллекта, педагогическая компетентность, критическое мышление, цифровое образование, профессиональная подготовка.

Abstract. The rapid integration of artificial intelligence technologies into education significantly changes the requirements for teachers' professional training. This paper analyzes the socio-pedagogical necessity of developing AI literacy among pedagogical students, emphasizing its relationship with critical thinking, ethical responsibility, and professional competence.

Keywords: artificial intelligence literacy, pedagogical competence, critical thinking, digital education, professional training.

Kirish. So'nggi yillarda ta'lim tizimida kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari pedagog kadrlar tayyorlash mazmunini qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Raqamli savodxonlik tushunchasi endilikda faqat axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish bilan cheklanib qolmay, balki sun'iy intellekt (SI) asosida ishlovchi tizimlar bilan ongli, tanqidiy va mas'uliyatli munosabatni ham o'z ichiga olmoqda.

OECD, UNESCO va Yevropa Ittifoqi kabi xalqaro tashkilotlarning tahlillarida sun'iy intellekt savodxonligi zamonaviy pedagogning kasbiy tayyorgarligini belgilovchi muhim kompetensiya sifatida e'tirof etiladi [1]. Xususan, OECD ekspertlari SI asosidagi simulyatsiyalar, adaptiv o'quv tizimlari va raqamli baholash vositalari o'qituvchining pedagogik imkoniyatlarini kengaytirishini, biroq bu jarayon tanqidiy va axloqiy yondashuv bilan uyg'unlashmagan taqdirda salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkinligini ta'kidlaydilar.

Shu jihatdan, pedagogika yo'nalishi talabalarida sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirish nafaqat texnologik zarurat, balki ijtimoiy-pedagogik ehtiyoj sifatida ham namoyon bo'lmoqda.

Asosiy qism. Zamonaviy ta'lim muhitida o'qituvchining kasbiy faoliyati an'anaviy bilim berish funksiyasidan tashqariga chiqib, axborotni tahlil qilish, baholash va pedagogik qaror qabul qilish jarayonlarini o'z ichiga olmoqda. Yevropa Ittifoqi tomonidan ishlab chiqilgan DigCompEdu modelida o'qituvchining raqamli kompetensiyalari axborot bilan ishlash, raqamli resurslardan foydalanish, baholash va o'quvchilarni raqamli muhitda qo'llab-quvvatlash yo'nalishlari orqali ifodalanadi [2].

Mazkur modelda sun'iy intellekt vositalaridan ongli foydalanish, algoritmik tavsiyalarni tahlil qilish va ularning ta'lim jarayoniga ta'sirini baholash zamonaviy pedagog tayyorgarligining muhim mezon sifatida qaraladi. Bu esa bo'lajak o'qituvchilarni SI savodxonligiga tayyorlashni oliy pedagogik ta'limning ajralmas qismiga aylantiradi.

Milliy ta'lim siyosatida ham pedagog kadrlarning raqamli va texnologik kompetensiyalarini rivojlantirish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasida zamonaviy pedagog innovatsion texnologiyalarni egallagan, raqamli muhitda samarali faoliyat yurita oladigan mutaxassis sifatida talqin etiladi [3].

Ilmiy adabiyotlarda tanqidiy fikrlash zamonaviy pedagogning kasbiy kompetensiyalarini birlashtiruvchi tayanch sifat sifatida e'tirof etiladi. D. Halpern tanqidiy fikrlashni maqsadga yo'naltirilgan, ongli va mulohazali kognitiv faoliyat sifatida tavsiflaydi [4]. Ushbu qarash sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishda o'qituvchining tanqidiy pozitsiyasi alohida ahamiyat kasb etishini ko'rsatadi.

N. Selwynning ta'kidlashicha, sun'iy intellektdan tanqidsiz foydalanish ta'limda tayyor javoblarga qaramlikni kuchaytirishi, mustaqil fikrlashning susayishiga va pedagogik mas'uliyatning algoritmlarga yuklanishiga olib kelishi mumkin [5]. Shu sababli SI savodxonligi tanqidiy fikrlash va axloqiy mas'uliyat bilan uyg'un holda shakllantirilishi zarur.

O'zbek olimlari ham bu masalaga alohida e'tibor qaratib, sun'iy intellekt savodxonligini axborot madaniyati, ijtimoiy mas'uliyat va pedagogik etika bilan integratsiyada rivojlantirish zarurligini ta'kidlaydilar [6].

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish faoliyatga yo'naltirilgan, muammoli va raqamli muhit bilan integratsiyalashgan o'quv jarayonida samarali amalga oshirilishi ta'kidlanadi. So'nggi yillardagi ta'lim texnologiyalari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra, sun'iy intellekt asosidagi o'quv vositalari bilan ishlash talabalarda nafaqat bilim va ko'nikmalarni, balki tanqidiy fikrlash, refleksiya va ongli qaror qabul qilish kompetensiyalarini ham rivojlantiradi. Shu bois bo'lajak o'qituvchilar sun'iy intellekt vositalari bilan hali talabalik davridayoq real ta'limiy muammolarni tahlil qilish, AI natijalarini baholash va ularni pedagogik nuqtai nazardan asoslash tajribasini egallashlari zarur.

Zamonaviy ijtimoiy-pedagogik yondashuvlarda o'qituvchi shaxsi jamiyat ongini shakllantiruvchi, raqamli muhitda yo'naltiruvchi va mas'ul subyekt sifatida qaraladi. Bugungi ilmiy qarashlarga ko'ra, o'qituvchi nafaqat bilim uzatuvchi,

balki axborotni tanlash, filtrlash, baholash va axloqiy jihatdan asoslash jarayonini boshqaruvchi professional hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, bo'lajak o'qituvchilarning sun'iy intellektdan foydalanish madaniyati, algoritmik qarorlarni tanqidiy tahlil qilish qobiliyati va axloqiy pozitsiyasi kelajak avlodning texnologiyaga munosabatini belgilovchi muhim omil sifatida namoyon bo'ladi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, pedagogika yo'nalishi talabalarida sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimining muhim ijtimoiy-pedagogik vazifalaridan biridir. Sun'iy intellekt savodxonligi faqat texnik bilimlar majmui emas, balki tanqidiy fikrlash, axloqiy mas'uliyat va ongli pedagogik qaror qabul qilish kompetensiyalarini o'z ichiga olgan integrativ sifat sifatida namoyon bo'ladi.

Amaliy tavsiyalar:

- pedagogika yo'nalishida SI savodxonligini kompetensiyaviy yondashuv asosida shakllantirish;
- ta'lim jarayonida muammoli, reflektiv va loyihaviy metodlardan foydalanishni kengaytirish;
- SI vositalaridan foydalanishda axloqiy va pedagogik nazoratni kuchaytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. OECD. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities*. Paris: OECD Publishing.
2. European Commission. (2022). *DigCompEdu: Digital Competence Framework for Educators*. Brussels.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2020). *Raqamli O'zbekiston – 2030 strategiyasi*.
4. Halpern, D. (2014). *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*. New York: Psychology Press.
5. Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers?*. Cambridge: Polity Press.
6. Sobirova, M.Q. (2022). *Ta'limda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish metodikasi*. Toshkent.

SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA INDIVIDUAL TA'LIMNI TASHKIL ETISH

Fayziyeva Shohista Yusup qizi, "Iqtisodiyot va pedagogika universiteti"
NTM o'qituvchisi, sh.fayziyeva583@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellekt yordamida individual ta'limni tashkil etishning didaktik mohiyati yoritiladi. O'quv jarayonini shaxsiylashtirish, adaptiv topshiriqlar, real vaqtli teskari aloqa va avtomatlashtirilgan monitoring mexanizmlari ta'lim samaradorligini oshiruvchi omillar sifatida tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, individual ta'lim, adaptiv o'qitish, teskari aloqa, o'quv analitikasi.

Аннотация. В статье раскрываются дидактические основы организации индивидуального обучения с помощью искусственного интеллекта. Научно анализируются персонализация учебного процесса, адаптивные задания, обратная связь в реальном времени и автоматизированный мониторинг как факторы повышения эффективности обучения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, индивидуальное обучение, адаптивное обучение, обратная связь, учебная аналитика.

Abstract. The article examines the didactic foundations of organizing individualized learning through artificial intelligence. It analyzes personalization, adaptive tasks, real-time feedback, and automated monitoring as key mechanisms for improving learning effectiveness in higher education settings.

Keywords: artificial intelligence, individualized learning, adaptive learning, feedback, learning analytics.

Kirish. Globallashuv, raqamli iqtisodiyot va tezkor axborot oqimi sharoitida oliy ta'lim tizimi oldida yangi vazifalar yuzaga kelmoqda: talabalarni mustaqil o'qishga yo'naltirish, ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish va o'quv natijalarini individual ehtiyojlar asosida boshqarish. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, an'anaviy yondashuvlarda bir xil o'quv kontenti barcha talabalar uchun bir xil sur'atda beriladi va bu holat tayyorgarlik darajasi turlicha bo'lgan guruhlar uchun samaradorlikni cheklaydi. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari esa ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish, adaptiv mashqlarni taklif etish, teskari aloqani real vaqt rejimida berish hamda o'quv faoliyatini analitika asosida monitoring qilish imkoniyatini kengaytirmoqda [1]. Xususan, generativ sun'iy intellekt va katta til modellari (Large Language Model - LLM) asosidagi vositalar matn yaratish, tahlil qilish, mashq topshiriqlarini diversifikatsiya qilish va talabaning individual qiyinchiliklarini aniqlashda yordamchi resurs bo'lib xizmat qilmoqda [2]. Shu bilan birga, sun'iy intellektidan foydalanish akademik halollik, maxfiylik va ma'lumotlar xavfsizligi kabi masalalarda ham muayyan risklarni keltirib chiqaradi va pedagogik nazoratni kuchaytirishni talab etadi [1]. Demak, sun'iy intellekt yordamida individual ta'limni tashkil etish masalasi ilmiy-metodik jihatdan asoslashni, model va indikatorlar tizimini aniqlashni taqozo etadi.

Asosiy qism. Individual ta'lim — bu talabaning bilim darajasi, o'rganish sur'ati, motivatsiyasi va ehtiyojlariga mos o'quv trayektoriyasini shakllantirishga qaratilgan yondashuvdir. Sun'iy intellekt asosidagi tizimlarda bunday trayektoriya o'quv ma'lumotlari (learning data) ni yig'ish, tahlil qilish va adaptiv qarorlar chiqarish orqali boshqariladi. Zawacki-Richter va hamkorlarining oliy ta'limdagi sun'iy intellekt tadqiqotlari bo'yicha tahlili ta'limda sun'iy intellekt ishlanmalarining asosiy yo'nalishlari — adaptiv o'qitish, avtomatlashtirilgan baholash, o'quv analitikasi va virtual yordamchilar ekanligini ko'rsatadi [3].

1) Ma'lumotlar yig'ish va diagnostika. Sun'iy intellekt tizimi talabaning test natijalari, platformadagi faolligi, topshiriqlarni bajarish vaqti, xatolar turlari kabi ko'rsatkichlarni yig'adi. Diagnostika natijasida talabaning kuchli va zaif tomonlari aniqlanadi hamda mos resurslar tavsiya etiladi.

2) Adaptiv kontent va topshiriqlar. Algoritmalar talabaning javoblariga qarab topshiriq murakkabligini oshiradi yoki soddalashtiradi, alternativ izoh va misollarni beradi. Bu yondashuv “qiyinchilik–muvaffaqiyat” muvozanatini saqlab, motivatsiyani barqarorlashtiradi.

3) Real vaqtli teskari aloqa. Matn va nutq tahlili texnologiyalari (NLP, speech evaluation) xatolarni aniqlab, tuzatish bo'yicha aniq ko'rsatma beradi;

o'qituvchi esa yuqori darajadagi metodik boshqaruv va refleksiv tahlilga ko'proq vaqt ajratadi.

4) Monitoring va prognoz. O'quv analitikasi yordamida o'zlashtirish dinamikasi kuzatiladi, xavf guruhidagi talabalar erta aniqlanadi va intervensiya (qo'shimcha mashq, konsultatsiya, individual maslahat) rejalashtiriladi [4].

Sun'iy intellekt asosida individual ta'limni tashkil etish mexanizmi, indikatorlari va didaktik samaralari o'rtasidagi bog'liqlik 1-jadvalda ifodalangan.

1-jadval

Sun'iy intellekt yordamida individual ta'limni tashkil etishda qo'llaniladigan asosiy vositalar

<i>Bosqich</i>	<i>Sun'iy intellekt vosita/tizim turi</i>	<i>Indikatorlar</i>	<i>Didaktik natija</i>
<i>Diagnostika</i>	Learning analytics / test tahlili	xatolar soni, bajarish vaqti, daraja	kuchli/zaif jihatlarni aniqlash
<i>Adaptiv mashq</i>	Rekomendatsiya tizimi / LLM	to'g'ri javoblar %, urinishlar	moslashtirilgan topshiriqlar
<i>Teskari aloqa</i>	NLP / speech evaluation	grammar error count, pronunciation score	tezkor tuzatish va rivojlantirish
<i>Monitoring</i>	Dashboard / progress tracking	dinamika, risk indikatorlar	erta ogohlantirish va qo'llab-quvvatlash

Amaliyotda individual ta'limni tashkil etish uchun sun'iy intellekt vositalarini fan mazmuniga mos pedagogik ssenariylar orqali joriy etish muhim. Masalan, chet tilini o'qitishda Large Language Model (LLM) asosidagi chatbotlar talabaning darajasiga mos dialoglarni yaratishi, yozma ishlar bo'yicha refleksiv tavsiyalar berishi hamda mustaqil mashq qilishni faollashtirishi mumkin. Biroq bunday jarayonda o'qituvchining metodik roli saqlanadi: u maqsadni belgilaydi, baholash mezonlarini aniqlaydi, o'quvchining faoliyatini nazorat qiladi va akademik halollik bo'yicha qoidalarni mustahkamlaydi [5].

Xulosa va amaliy tavsiyalar: Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt yordamida individual ta'limni tashkil etish o'quv jarayonini shaxsiylashtirish, adaptiv topshiriqlarni taqdim etish, real vaqtli teskari aloqa berish va analitika asosida monitoring qilish orqali ta'lim samaradorligini oshiradi. Shu bilan birga, texnologiyadan foydalanish etik, huquqiy va metodik me'yorlar bilan uyg'unlashgan holda yo'lga qo'yilgandagina barqaror natija beradi.

1. Fan dasturida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishga doir amaliy modul (laboratoriya/ seminar) ajratish va unda individual trayektoriya bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish.

2. O'qituvchilar uchun "AI pedagogikasi" bo'yicha qisqa malaka oshirish kurslarini tashkil etish (prompt-savodxonlik, baholash, etik me'yorlar, akademik halollik).

3. Ta'lim jarayonida ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiylikni ta'minlash: ruxsatlar, anonymizatsiya, platforma tanlash mezonlari va foydalanuvchi roziligi.

4. Sun'iy intellekt asosidagi baholash natijalarini faqat yakuniy ball sifatida emas, balki formativ baholash (rivojlantiruvchi feedback) vositasi sifatida qo'llash.

5. Platformalarda o'quv analitikasi paneli (dashboard)ni joriy etish va risk-indikatorlar asosida erta pedagogik qo'llab-quvvatlash mexanizmini yo'lga qo'yish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing.
2. Bond, M., Khosravi, H., Porayska-Pomsta, K., et al. (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: A call for increased ethics, collaboration, and rigour. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 15.
3. Zawacki-Richter, O., Marín, V.I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, Article 39.
4. Fayziyeva, S.Y. (2025). Talabalarni kasbiy tayyorlashda sun'iy intellekt vositalarining pedagogik imkoniyatlari. *Pedagogik mahorat*, (11), 93–98.
5. Fayziyeva, S.Y. (2025). Talabalarni kasbiy tayyorlashda sun'iy intellekt vositalarining pedagogik imkoniyatlari. *Pedagogik mahorat*, (11), 93–98. ISSN 2181-6833.

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TECHNOLOGIES IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING USING THE EXAMPLE OF CHATGPT

Niyazova Feride, Shakhrisabz state pedagogical institute
e-mail: fniyazova@shdpi.uz

Makhmudova Maftuna, Shakhrisabz state pedagogical institute student
e-mail: rahimovaxurwida@gmail.com

Abstract. The rapid development of artificial intelligence (AI) technologies has significantly transformed modern education, particularly in the field of English language teaching (ELT). This article analyzes the effectiveness of AI-based tools in enhancing language learning outcomes, using ChatGPT as a representative example. The study examines how AI-driven systems contribute to improving learners' grammar, vocabulary acquisition, writing skills, speaking practice, and overall communicative competence.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), English Language Teaching (ELT), ChatGPT, AI-based tools, language learning outcomes, grammar improvement, vocabulary acquisition, personalized learning, adaptive learning, immediate feedback, learner autonomy, educational technology.

Аннотация. Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) существенно изменило современное образование, особенно в области обучения английскому языку (ELT). В данной статье анализируется эффективность инструментов на базе искусственного интеллекта в повышении результатов изучения языков, используя ChatGPT в качестве репрезентативного примера. В исследовании рассматривается, как системы на базе искусственного интеллекта способствуют улучшению грамматики учащихся, овладению словарным запасом, навыкам письма, практике говорения и общей коммуникативной компетенции.

Ключевые слова: Искусственный интеллект (ИИ), Обучение английскому языку (ELT), ChatGPT, инструменты на основе ИИ, результаты изучения языка, совершенствование грамматики, приобретение словарного запаса, персонализированное обучение, адаптивное обучение, мгновенная обратная связь, автономия обучающегося, образовательные технологии.

Annotatsiya. *Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi zamonaviy ta'limni, ayniqsa ingliz tilini o'qitish (ELT) sohasini sezilarli darajada o'zgartirib yubordi. Ushbu maqolada ChatGPT misolida til o'rganish natijalarini oshirishda sun'iy intellektga asoslangan vositalarning samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqotda sun'iy intellektga asoslangan tizimlar o'quvchilarning grammatikasi, lug'at boyligini o'zlashtirish, yozish ko'nikmalari, nutq amaliyoti va umumiy muloqot kompetensiyasini yaxshilashga qanday hissa qo'shishi o'rganiladi.*

Kalit so'zlar: *Sun'iy intellekt (AI), ingliz tilini o'qitish (ELT), ChatGPT, sun'iy intellektga asoslangan vositalar, til o'rganish natijalari, grammatikani takomillashtirish, lug'at boyligini oshirish, shaxsiylashtirilgan ta'lim, moslashuvchan ta'lim, tezkor qayta aloqa, ta'lim oluvchi mustaqilligi, ta'lim texnologiyasi.*

Introduction. The rapid advancement of digital technologies has significantly transformed educational practices worldwide. Among these innovations, artificial intelligence (AI) has emerged as one of the most influential forces reshaping teaching and learning processes. In particular, the integration of AI technologies into English Language Teaching (ELT) has created new opportunities for personalized, interactive, and efficient language instruction. As globalization continues to increase the demand for English proficiency, educators are increasingly exploring technological solutions that can enhance learning outcomes and address diverse learner needs. AI-powered tools offer various functions that support language acquisition, including automated feedback, adaptive learning pathways, natural language processing, and real-time communication simulation. One prominent example is ChatGPT, an AI-based conversational system capable of generating human-like text and engaging users in meaningful dialogue. By providing instant responses, grammar corrections, vocabulary suggestions, and writing assistance, ChatGPT has gained popularity among English learners and teachers alike.

The effectiveness of AI technologies in ELT lies in their ability to promote learner autonomy, increase motivation, and provide continuous access to practice outside the classroom. Unlike traditional instructional methods that may be limited by time and classroom size, AI systems can offer individualized support tailored to each learner's proficiency level and learning pace. Furthermore, AI tools can simulate authentic communication scenarios, helping students develop practical language skills in a low-anxiety environment. However, despite these advantages, the integration of AI in English language education also raises important pedagogical and ethical considerations. Questions remain regarding the accuracy of AI-generated content, the potential for overreliance on technology, and the role of teachers in AI-supported learning environments. Therefore, it is essential to critically examine both the benefits and limitations of AI applications in language teaching.

Methods. The foundation of this study is based on the jigsaw technique, in which students are organized into groups. Each group is assigned a task related to the development of a specific language skill. After completing their tasks, all groups come together to share and discuss their findings in order to develop a

comprehensive understanding of their overall experience. According to Aronson (2008), the jigsaw method is an effective instructional strategy, especially in foreign language teaching. It encourages students to actively teach and learn from one another, which aligns with one of the primary objectives of this study. In this study, participants used ChatGPT in two different ways. First, they relied on it to conduct textual analysis by asking direct questions about the content. Second, they used it as a guide to suggest action steps and to provide criteria and evaluation during the exercise (see Figure 1). Initially, students applied content analysis, a method used to identify specific words, themes, or concepts within qualitative data or texts. Content analysis generally consists of two main types: conceptual analysis and relational analysis.

This study employed a quasi-experimental research design to analyze the effectiveness of artificial intelligence (AI) technologies in English language teaching, using ChatGPT as a representative tool. A pre-test–post-test control group design was implemented to compare the learning outcomes of students exposed to AI-assisted instruction with those receiving traditional teaching methods. The study was conducted over an eight-week instructional period. The independent variable was the integration of ChatGPT into English language instruction, while the dependent variable was students' English language proficiency, measured through standardized assessments. A total of 60 undergraduate students participated in the study. The participants were selected using random sampling and were divided into two groups:

Experimental group (n = 30) Control group (n = 30)

The students' ages ranged from 18 to 22 years old. All participants had an intermediate (B1) level of English proficiency according to CEFR standards. Prior to the study, none of the participants had formally used AI-based language learning tools in their coursework.

Several instruments were used to collect quantitative data:

Pre-test and Post-test – These assessments measured students' grammar knowledge, vocabulary acquisition, reading comprehension, and writing skills. The tests were designed in accordance with CEFR B1-level descriptors.

Questionnaire – A 20-item Likert-scale questionnaire was administered to evaluate students' motivation, engagement, and attitudes toward the use of AI technologies in English language learning.

Writing Assessment Rubric – A standardized rubric was used to evaluate students' written assignments based on coherence, grammatical accuracy, lexical range, and task achievement. The reliability and validity of the instruments were ensured through expert review and pilot testing prior to the main study.

The research procedure consisted of the following stages:

1. At the beginning of the study, both groups completed a pre-test to determine their baseline English proficiency levels.
2. During the eight-week intervention period, the experimental group used ChatGPT as a supplementary learning tool in English classes. Students engaged in

activities such as:

- AI-assisted writing practice
- Grammar explanation and error correction
- Vocabulary expansion exercises
- Interactive question-and-answer sessions

1. The control group received traditional instruction based on textbooks, teacher explanations, and conventional classroom activities without AI integration.

2. At the end of the intervention, both groups completed the post-test to measure learning progress.

3. Finally, students in the experimental group completed the questionnaire to assess their perceptions of AI-supported learning.

Result: The analysis of the pre-test results indicated no statistically significant difference between the experimental and control groups at the beginning of the study ($p > 0.05$), confirming that both groups had comparable English proficiency levels prior to the intervention. After the eight-week instructional period, the post-test results revealed noticeable differences in performance between the two groups. The experimental group, which used ChatGPT as a supplementary learning tool, demonstrated a higher mean score ($M = 82.4$, $SD = 6.3$) compared to the control group ($M = 74.1$, $SD = 7.5$). An independent samples t-test was performed to compare post-test scores between the experimental and control groups. The results showed a statistically significant difference in favor of the experimental group. These findings suggest that the integration of AI technology, specifically ChatGPT, had a positive effect on students' English language achievement compared to traditional teaching methods. The analysis of the questionnaire responses indicated generally positive student perceptions of AI-assisted learning. 87% of students agreed that AI tools improved their writing skills. 83% reported increased motivation in English classes. 90% stated that instant feedback provided by ChatGPT was helpful for correcting grammatical errors.

Recent empirical studies on AI in language teaching: Recent empirical research on the application of artificial intelligence (AI) in language education highlights the rapid expansion of AI technologies within modern educational environments. Over the past decade, the integration of AI-driven systems into teaching and learning processes has significantly transformed pedagogical practices, instructional design, and student engagement. In particular, the field of language education has experienced substantial innovation through the adoption of AI-based digital tools. Within the context of second and foreign language instruction, AI technologies have emerged as powerful instructional supports that facilitate personalized learning, adaptive feedback, and interactive practice opportunities. These systems are capable of analyzing learner input, identifying linguistic errors, and generating immediate corrective feedback, thereby promoting more autonomous and self-regulated learning. As a result, AI tools are increasingly being viewed not merely as supplementary resources but as transformative agents

in language acquisition processes. A growing body of empirical studies has investigated the pedagogical value of AI-powered platforms, including ChatGPT, in enhancing various language skills such as writing, grammar, vocabulary development, and conversational competence. Researchers have examined their impact on learner motivation, engagement, academic performance, and critical thinking skills. The findings of these studies generally suggest that AI-assisted instruction can contribute positively to language proficiency when effectively integrated into structured learning environments.

Discussion. This study addresses the growing need to enhance language proficiency by examining the transformative potential of ChatGPT-generated content in supporting language skill development. Specifically, the paper investigates the extent to which ChatGPT can contribute to the improvement of language skills in particular and to language education in general. The research employed two main methodological approaches. First, a content-oriented analysis was conducted by posing direct questions to ChatGPT and evaluating the nature and quality of its responses. Second, students analyzed the generated content over a six-week period to determine whether it effectively contributed to the development of their language skills. During this period, ChatGPT was used both as a learning guide and as an interactive partner in various classroom activities. The findings indicate that the majority of ChatGPT's responses emphasized encouragement, persistence, and regular practice.

However, many of the replies consisted primarily of extended lists of general recommendations and procedural instructions—information that is typically accessible through conventional search engines such as Google. As a result, participants from two different contexts, Iraq and the Czech Republic, reported that content-based analysis through direct questioning was not particularly effective for developing practical language skills. They emphasized that meaningful language acquisition requires active engagement with the language itself rather than exposure to descriptive or theoretical content about the language. Moreover, the implementation of ChatGPT-4 played a significant role in enhancing students' English communicative competence. The participants in the experimental group demonstrated noticeable progress in their ability to communicate effectively in English, as reflected in their post-test performance.

In comparison to their pre-test results, these students produced more accurate language, reduced grammatical and lexical errors, and showed greater fluency in expression. The observed differences between pre-test and post-test scores were statistically significant, indicating that the improvements were not due to chance but rather associated with the AI-supported instructional intervention. The findings of this study carry important implications for professionals in the field of education, particularly teachers, curriculum designers, and educational policymakers. Integrating the instructional strategies and AI-supported approaches applied in the experimental group into mainstream curricula could potentially enhance the overall effectiveness of English language instruction. By embedding

AI-assisted activities into classroom practice, educators may foster more interactive, responsive, and learner-centered environments.

Conclusion. This study examined the effectiveness of artificial intelligence technologies in English language teaching, with particular emphasis on the application of ChatGPT as an instructional support tool. The findings demonstrate that AI-assisted instruction can positively influence students' language development, particularly in terms of writing accuracy, grammatical competence, vocabulary expansion, and overall communicative performance. The experimental results revealed statistically significant improvements in the post-test scores of students who engaged with ChatGPT-integrated learning activities compared to those who received traditional instruction. The AI-supported group showed enhanced fluency, reduced language errors, and higher levels of engagement and motivation.

These outcomes suggest that AI technologies, when implemented systematically and pedagogically, can contribute meaningfully to foreign language acquisition. At the same time, the findings indicate that the effectiveness of ChatGPT depends largely on how it is integrated into the learning process. While the tool demonstrates strong potential in supporting written production, idea generation, and structured practice, it may be less effective when used solely for content-based questioning without active linguistic engagement. Language learning requires interaction with the language itself rather than passive exposure to explanations or generalized recommendations. Therefore, AI tools should complement, rather than replace, communicative and interactive teaching approaches.

References:

1. AI in English Teaching with ChatGPT: Does it really work?
2. Contemporary Educational Technology, 2025, 17(4), ep591 ISSN: 1309-517X 1(Online)
3. Contemporary Educational Technology, 17(4), ep591
4. The Use of Artificial Intelligence (AI): Chatgpt and Mastery of English-Speaking Skills
5. <https://rsisinternational.org/journals/ijriss/articles/the-use-of-artificial-intelligence-ai-chatgpt-and-mastery-of-english-speaking-skills>
6. <https://www.cedtech.net/download/chatgpt-and-the-development-of-core-language-skills-an-exploratory-study-of-efl-college-students-17242.pdf>
7. <https://research.bangor.ac.uk/en/publications/ai-in-english-teaching-with-chatgpt-does-it-really-work/>

**SANOAT KORXONALARINING TASHQI IQTISODIY FAOLIYAT
MENEJERLARINI TAYYORLASHDA SUN'IY INTELLEKTGA
ASOSLANGAN "ADAPTIVE LEARNING" TIZIMLARINING
SAMARADORLIGI**

Gofurjanov Ibroximjon ilxomjon o'g'li, Turan International University
texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)., dotsenti v.v.b.,
E-mail: gofurjanovi@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sanoat korxonalarining tashqi iqtisodiy faoliyat menejerlarini tayyorlash jarayonida sun'iy intellektga asoslangan "Adaptive Learning"

tizimlaridan foydalanishning pedagogik va iqtisodiy samaradorligi ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida tashqi iqtisodiy faoliyatni boshqarish jarayonlarining murakkablashuvi, menejerlardan yuqori darajadagi analitik, strategik va raqamli kompetensiyalar talab etilayotgani asoslab beriladi. Maqolada sun'iy intellektga asoslangan moslashuvchan o'qitish tizimlarining bilimlarni individuallashtirish, o'quv jarayonining samaradorligini oshirish, amaliy ko'nikmalarni shakllantirish va tashqi iqtisodiy faoliyat menejerlarini tayyorlash sifatini yaxshilashdagi roli yoritiladi. Tadqiqot natijalari "Adaptive Learning" tizimlaridan tizimli foydalanish sanoat korxonalarining tashqi iqtisodiy faoliyatini boshqarishda kadrlar salohiyatini oshirish va raqobatbardoshlikni ta'minlashda muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: tashqi iqtisodiy faoliyat, TIF menejerlari, sun'iy intellekt, Adaptive Learning, raqamli ta'lim, kadrlar tayyorlash, kompetensiyalar, sanoat korxonalari.

Аннотация. В данной статье с научной точки зрения анализируется педагогическая и экономическая эффективность использования систем "Adaptive Learning" на основе искусственного интеллекта в процессе подготовки менеджеров внешнеэкономической деятельности промышленных предприятий. В исследовании обосновывается, что усложнение процессов управления внешнеэкономической деятельностью в условиях глобализации и цифровой экономики требует от менеджеров высокого уровня аналитических, стратегических и цифровых компетенций. В статье освещается роль адаптивных систем обучения на основе искусственного интеллекта в индивидуализации знаний, повышении эффективности учебного процесса, формировании практических навыков и улучшении качества подготовки менеджеров внешнеэкономической деятельности. Результаты исследования показывают, что системное использование систем "Adaptive Learning" является важным фактором повышения кадрового потенциала и обеспечения конкурентоспособности в управлении внешнеэкономической деятельностью промышленных предприятий.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, менеджеры ВЭД, искусственный интеллект, Adaptive Learning, цифровое образование, подготовка кадров, компетенции, промышленные предприятия.

Abstract. This article analyzes the pedagogical and economic efficiency of using "Adaptive Learning" systems based on artificial intelligence in the process of training foreign economic activity managers of industrial enterprises from a scientific perspective. The study substantiates that the increasing complexity of foreign economic activity management processes in the context of globalization and the digital economy requires managers to possess high levels of analytical, strategic, and digital competencies. The article highlights the role of adaptive artificial intelligence-based training systems in individualizing knowledge, increasing the efficiency of the educational process, developing practical skills, and improving the quality of training for foreign economic activity managers. The research results show that the systematic use of "Adaptive Learning" systems is an important factor in increasing human resource potential and ensuring competitiveness in the management of foreign economic activities of industrial enterprises.

Keywords: foreign economic activity, foreign economic management, artificial intelligence, adaptive learning, digital education, personnel training, competencies, industrial enterprises.

Kirish. Globallashuv sharoitida sanoat korxonalarining tashqi iqtisodiy faoliyati tobora murakkablashib, xalqaro savdo, logistika, moliyaviy hisob-kitoblar va strategik rejalashtirishni chuqur bilim va ko'nikmalarga ega mutaxassislar

tomonidan boshqarishni talab etmoqda. Tashqi iqtisodiy faoliyat menejerlari xalqaro bozorlar bilan ishlash, risklarni baholash, raqamli texnologiyalardan foydalanish va tezkor qarorlar qabul qilish kabi murakkab vazifalarni bajaradi. Shu sababli ularni tayyorlash va qayta tayyorlash tizimiga qo'yilayotgan talablar keskin oshmoqda.

An'anaviy ta'lim va trening tizimlari tashqi iqtisodiy faoliyatning tez o'zgaruvchan muhitiga moslashishda ko'pincha yetarli darajada samarali emas. Raqamli iqtisodiyot sharoitida sun'iy intellektga asoslangan "Adaptive Learning" tizimlari ta'lim jarayonini individuallashtirish va moslashuvchan tashkil etish imkonini berib, kadrlar tayyorlash sifatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Shu nuqtai nazardan, ushbu tizimlarning sanoat korxonalarining tashqi iqtisodiy faoliyat menejerlarini tayyorlashdagi samaradorligini ilmiy jihatdan tahlil qilish dolzarb masala hisoblanadi.

Asosiy qism. Sanoat korxonalarining tashqi iqtisodiy faoliyatini samarali boshqarish ko'p qirrali bilim va amaliy ko'nikmalarga ega menejerlarni talab etadi. Bunday mutaxassislar xalqaro savdo qoidalari, bojxona jarayonlari, valyuta operatsiyalari, raqamli savdo platformalari va global bozor tahlilini chuqur bilishi lozim. Ushbu kompetensiyalarni shakllantirish jarayonida "Adaptive Learning" tizimlari o'quv jarayonini o'rganuvchining individual tayyorgarlik darajasi va o'zlashtirish sur'atiga moslashtirish imkonini beradi.

Sun'iy intellektga asoslangan moslashuvchan o'qitish tizimlari o'quvchilarning bilim darajasini doimiy tahlil qilib, o'quv materiallarini avtomatik ravishda moslashtiradi. Bu holat tashqi iqtisodiy faoliyat menejerlarini tayyorlashda bilimlardagi bo'shliqlarni tezkor aniqlash va ularni bartaraf etishga xizmat qiladi. Natijada o'quv jarayoni samaradorligi oshib, tayyorlanayotgan mutaxassislarning bilim darajasi yanada mustahkamlanadi [1].

"Adaptive Learning" tizimlari tashqi iqtisodiy faoliyatga oid murakkab jarayonlarni modellashtirish orqali amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda ham muhim rol o'ynaydi. Sun'iy intellekt asosidagi simulyatsiyalar va real holatlarga yaqinlashtirilgan mashg'ulotlar menejerlarning strategik fikrlash va qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Bu esa sanoat korxonalarining tashqi iqtisodiy faoliyatida yuzaga keladigan murakkab vaziyatlarni samarali boshqarishga imkon yaratadi.

Raqamli ta'lim tizimlaridan foydalanish tashqi iqtisodiy faoliyat menejerlarini tayyorlash jarayonida o'qitish xarajatlarini optimallashtiradi. An'anaviy treninglarga nisbatan moslashuvchan raqamli platformalar vaqt va moliyaviy resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi. Shu bilan birga, bilimlarni doimiy yangilab borish imkoniyati menejerlarning professional rivojlanishini uzluksiz qo'llab-quvvatlaydi [2].

Sun'iy intellektga asoslangan "Adaptive Learning" tizimlari o'qitish jarayonida subyektivlikni kamaytirib, bilimlarni baholashda aniqlikni oshiradi. Algoritmalar asosida shakllantirilgan tahlillar menejerlarning real bilim va ko'nikmalarini ob'ektiv baholash imkonini beradi. Bu holat kadrlar tayyorlash

sifatini oshirish bilan birga, sanoat korxonalarining tashqi iqtisodiy faoliyatida inson kapitalidan foydalanish samaradorligini yaxshilaydi.

Shuningdek, “Adaptive Learning” tizimlarining joriy etilishi tashqi iqtisodiy faoliyat menejerlarini tayyorlashni korxonaning strategik rivojlanish maqsadlari bilan uygʻunlashtirish imkonini beradi. Raqamli taʼlim platformalari orqali korxonaning real ehtiyojlariga mos kompetensiyalar shakllantiriladi. Bu esa tashqi iqtisodiy faoliyatni boshqarishda kadrlar salohiyatini strategik darajada rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, sanoat korxonalarining tashqi iqtisodiy faoliyat menejerlarini tayyorlashda sunʼiy intellektga asoslangan “Adaptive Learning” tizimlaridan foydalanish yuqori samaradorlikka ega. Ushbu tizimlar bilimlarni individuallashtirish, amaliy koʻnikmalarni rivojlantirish va oʻqitish jarayonini optimallashtirish orqali kadrlar tayyorlash sifatini sezilarli darajada oshiradi. Bu esa sanoat korxonalarining tashqi iqtisodiy faoliyatida raqobatbardoshlikni taʼminlashga xizmat qiladi.

Amaliy jihatdan sanoat korxonalariga tashqi iqtisodiy faoliyat menejerlarini tayyorlash va qayta tayyorlashda “Adaptive Learning” tizimlarini izchil joriy etish, raqamli taʼlim infratuzilmasini rivojlantirish va sunʼiy intellekt asosidagi oʻqitish vositalaridan faol foydalanish tavsiya etiladi. Ushbu yondashuv sanoat korxonalarining tashqi iqtisodiy faoliyatini boshqarishda kadrlar salohiyatini mustahkamlash va uzoq muddatli barqaror rivojlanishni taʼminlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign. [1]
2. Krouska, A., Troussas, C., & Virvou, M. (2020). *The effect of adaptive learning systems*. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5225–5244.
3. OECD. (2021). *Digital education outlook 2021*. Paris: OECD Publishing.
4. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2020). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. London: Pearson. [2]
5. World Economic Forum. (2022). *Accelerating the reskilling revolution*. Geneva: WEF.

EMOTIVE-EXPRESSIVE DEVICES IN ENGLISH AND UZBEK MEDIA DISCOURSE: A COMPARATIVE LINGUISTIC ANALYSIS

Hasanboyev Ilhomjon Abdubanno oʻgʻli,
University of Business and Science, oʻqituvchi
Email: i.hasanboyev@gmail.co

Abstract. The article presents a comparative linguistic analysis of emotive-expressive devices in English and Uzbek media discourse. It examines their theoretical foundations, functional features, and pragmatic roles in mass media texts. Emotive-expressive units are considered as linguistic means that convey emotions, evaluation, and subjective attitudes, thereby enhancing the persuasive potential of media discourse. The study identifies both similarities and language-specific differences in the use of lexical, grammatical, and stylistic resources, shaped by cultural and communicative factors. The research is based on a

descriptive-analytical methodology and contributes to the study of emotional expression in media communication.

Key words: emotive-expressive devices, media discourse, emotivity, expressiveness, emotionality, comparative linguistics

Annotatsiya. Mazkur maqolada ingliz va o'zbek mediadiskursida emotiv-ekspressiv vositalarning qiyosiy lingvistik tahlili amalga oshiriladi. Unda emotiv-ekspressiv birliklarning nazariy asoslari, funksional xususiyatlari hamda ommaviy axborot vositalari matnlaridagi pragmatik roli yoritiladi. Emotiv-ekspressiv vositalar hissiyot, baholash va subyektiv munosabatni ifodalovchi lingvistik birliklar sifatida talqin qilinib, ular mediadiskursning ta'sirchanlik va ishonitiruvchanlik salohiyatini kuchaytiruvchi muhim omil ekanligi asoslab beriladi. Tadqiqot natijasida ingliz va o'zbek tillarida emotiv-ekspressivlikning leksik, grammatik va stilistik vositalar orqali ifodalanishida umumiyliklar bilan bir qatorda, madaniy va kommunikativ omillar bilan belgilanadigan tilga xos farqlar ham aniqlanadi. Tadqiqot tavsifiy-analitik metodologiyaga asoslangan bo'lib, media kommunikatsiyada emotsional ifoda muammolarini o'rganishga muayyan hissa qo'shadi.

Kalit so'zlar: emotiv-ekspressiv vositalar, mediadiskurs, emotivlik, ekspressivlik, emotsionallik, qiyosiy lingvistika

Аннотация. В статье представлен сопоставительный лингвистический анализ эмотивно-экспрессивных средств в английском и узбекском медиадискурсе. Рассматриваются их теоретические основы, функциональные характеристики и прагматическая роль в текстах средств массовой информации. Эмотивно-экспрессивные единицы интерпретируются как языковые средства выражения эмоций, оценочности и субъективного отношения, способствующие усилению воздействующего и убеждающего потенциала медиадискурса. В ходе исследования выявляются как общие черты, так и языково-специфические различия в использовании лексических, грамматических и стилистических ресурсов, обусловленные культурными и коммуникативными факторами. Исследование основано на описательно-аналитической методологии и вносит вклад в изучение проблем эмоционального выражения в медиакоммуникации.

Ключевые слова: эмотивно-экспрессивные средства, медиадискурс, эмотивность, экспрессивность, эмоциональность, сопоставительная лингвистика

Introduction. Despite sustained scholarly interest in the study of emotions across linguistics, psychology, and communication studies, the role of emotions in language remains a complex and contested issue in contemporary linguistics. Recent linguistic paradigms increasingly recognize that language is not merely a neutral instrument for conveying factual information, but also a powerful means of expressing evaluation, attitude, and emotional stance. This shift has drawn particular attention to discourse types in which emotional influence is especially pronounced, most notably media discourse.

In the context of modern society, mass media functions as a key mediator between events and public interpretation. Media texts actively participate in constructing social reality by selecting, framing, and evaluating information. As a result, media discourse plays a decisive role in shaping public opinion, ideological positions, and collective emotional responses. This communicative function makes media discourse a highly relevant object for investigating the linguistic mechanisms through which emotions and evaluations are encoded and transmitted.

A number of discourse analysts emphasize the inherently evaluative and persuasive nature of media communication. Teun A. van Dijk argues that media

texts are ideologically structured and rely on emotionally marked lexical and syntactic choices to influence audience perception. According to his socio-cognitive model, emotive language in the media contributes to the formation of shared mental models that shape how social events and actors are interpreted [11]

Similarly, Norman Fairclough views media discourse as a form of social practice in which emotional and evaluative meanings are embedded within linguistic structures. He maintains that emotive-expressive devices function as tools of implicit evaluation, reinforcing power relations and guiding audience attitudes without overt persuasion [4] From this perspective, emotional framing is not incidental but a systematic feature of media discourse.

Against this background, the study of emotive-expressive devices becomes particularly significant. Media texts exhibit a high degree of emotionalization, where linguistic resources are strategically deployed to attract attention, intensify evaluation, and shape readers' emotional engagement. These tendencies necessitate a comparative linguistic analysis of emotive-expressive means, especially across languages such as English and Uzbek, which differ in cultural norms, communicative conventions, and discourse traditions.

Early linguistic research predominantly prioritized the cognitive and informational functions of language, often relegating emotional expression to a marginal position. Functional and structural approaches developed by scholars such as Karl Bühler, Edward Sapir, and Gustave Guillaume emphasized rational meaning-making and conceptual structures, viewing emotions as secondary or extralinguistic phenomena.

In contrast, representatives of the expressive-functional tradition foregrounded the emotional dimension of language. Charles Bally argued that expressiveness constitutes an essential component of linguistic meaning, enabling speakers to convey subjective attitudes and emotional evaluations alongside propositional content [2]. Similarly, Michel Bréal considered emotional expression a fundamental function of language, closely linked to evaluation and speaker stance [3].

Contemporary linguistics has largely rejected the dichotomy between language and emotion. Modern theoretical and empirical studies demonstrate that emotions are systematically encoded at multiple linguistic levels and play an active role in discourse organization. This paradigm shift led to the emergence of emotiology, an interdisciplinary field developed by V.I. Shakhovskiy. He conceptualizes emotivity as a linguistic category representing emotional-evaluative meaning inherent in language units, while emotionality is defined as a psychological characteristic external to language but influencing its use [8]

Within this framework, expressiveness is interpreted as a functional-stylistic category aimed at intensifying semantic and pragmatic impact. V.N. Teliya emphasizes that expressiveness relies on evaluative and figurative connotations that activate emotional responses in the addressee [9]. Likewise, I.V. Arnold highlights the role of stylistically marked units in strengthening both emotional and

logical influence in discourse [1]. Together, these approaches establish a theoretical foundation for analyzing emotive-expressive language as a systematic and functional phenomenon.

Media discourse is characterized by a high concentration of emotive-expressive devices due to its persuasive orientation and evaluative objectives. In English media discourse, this phenomenon has been extensively examined within corpus-based and discourse-analytic frameworks. Geoff Thompson emphasizes that evaluation in media texts is frequently realized through emotively charged lexis and grammatical structures, which encode the writer's stance and guide reader interpretation [10]. His work demonstrates how emotive meaning is integrated into seemingly objective news reporting.

Similarly, Susan Hunston, through corpus-based analysis, shows that evaluative and emotive language is a systematic feature of journalistic discourse rather than a stylistic deviation. She argues that intensifiers, evaluative adjectives, and stance markers function as conventionalized tools for expressing attitude and aligning readers with particular viewpoints [5]

In Uzbek media discourse, emotive-expressive language has been analyzed by scholars such as Sh. Rahmatullayev, who investigates evaluative semantics and stylistic coloring in publicistic texts [7], and N. Mahmudov [6], who highlights the cultural specificity of emotional expression in Uzbek discourse. Their studies indicate that emotive meaning in Uzbek media is often conveyed through evaluative adjectives, intensifying adverbs, metaphorical expressions, and culturally marked phraseological units.

The research is based on a descriptive-analytical methodology. Authentic English and Uzbek media texts from newspapers and online news platforms were analyzed to identify emotive-expressive linguistic units at lexical, grammatical, and stylistic levels. The comparative approach allowed for the identification of both common patterns and language-specific features in the realization of emotive-expressive meaning in media discourse.

According to the descriptive-analytical and comparative analysis of authentic English and Uzbek media texts revealed that emotive-expressive meaning is systematically realized at lexical, grammatical, and stylistic levels in both languages. However, the forms, frequency, and degree of explicitness of these devices vary considerably, reflecting language-specific and culture-dependent patterns of media communication.

Lexical Level

At the lexical level, English media discourse demonstrates a high frequency of emotionally charged and evaluative vocabulary. Journalistic texts often employ adjectives and nouns with strong emotive connotations to frame events and influence audience perception. For example:

The decision sparked outrage among the public.

The country faced a devastating economic crisis.

In these examples, lexical items such as outrage and devastating function as

emotive-expressive units that convey negative evaluation and intensify the emotional impact of the message.

In Uzbek media discourse, emotive meaning at the lexical level is also present but tends to be more restrained and context-dependent. Emotional evaluation is frequently expressed through adjectives and participial forms that carry implicit evaluative meaning:

Mazkur voqea jamoatchilikda katta xavotir uygʻotdi.

Bu holat achinarli oqibatlariga olib keldi.

Here, words such as *xavotir* and *achinarli* express emotional evaluation while maintaining a relatively neutral journalistic tone, which is characteristic of Uzbek media discourse.

Grammatical Level

Grammatically, English media texts actively employ intensifiers, modality, and syntactic emphasis to enhance emotive-expressive meaning. Intensifying adverbs (extremely, deeply, highly) and modal constructions contribute to the evaluation of events:

The proposal was deeply controversial.

The government must urgently address the issue.

Such constructions signal the author's stance and reinforce emotional urgency.

In Uzbek media discourse, grammatical emotivity is often realized through adverbs of degree (*juda*, *nihoyatda*, *o'ta*) and modal-evaluative constructions:

Muammo nihoyatda dolzarb hisoblanadi.

Mazkur masalaga jiddiy e'tibor qaratish lozim.

These grammatical forms convey evaluation and emotional involvement while preserving indirectness and formality, which aligns with Uzbek communicative norms.

Stylistic and Discourse Level

At the stylistic level, English media discourse frequently utilizes expressive syntactic structures such as short emphatic sentences, rhetorical questions, and exclamatory headlines:

A shocking failure!

How could this have happened?

These stylistic devices heighten emotional engagement and guide readers' interpretative response.

Uzbek media discourse, by contrast, relies more heavily on metaphorical expressions, phraseological units, and culturally marked imagery to convey emotive meaning:

Vaziyat tobora keskinlashib bormoqda.

Bu masala jamiyat hayotida og'riqli nuqta bo'lib qolmoqda.

The comparative analysis demonstrates that both English and Uzbek media discourse employ emotive-expressive devices as strategic tools for shaping public perception and influencing audience attitudes. Nevertheless, English media texts

tend to favor explicit, direct, and highly intensified emotional expression, whereas Uzbek media discourse shows a preference for implicit, moderated, and culturally framed emotive expression. These differences indicate that emotive-expressive meaning in media discourse is not only a linguistic phenomenon but also a reflection of broader cultural, communicative, and discourse-specific conventions. Thus, emotive-expressive devices function as an interface between language, emotion, and social values in both linguistic system.

Conclusion. This study has shown that emotive-expressive devices are essential components of English and Uzbek media discourse, shaping public opinion and guiding audience interpretation. In English, emotional meaning is expressed explicitly through charged vocabulary, intensifiers, and emphatic constructions, whereas Uzbek media conveys emotions more subtly, reflecting cultural and communicative norms. These devices function systematically at lexical, grammatical, and stylistic levels, highlighting the interplay between language, emotion, and socio-cultural context. The comparative analysis demonstrates both universal patterns and language-specific features, providing insights for media linguistics, discourse studies, and cross-cultural communication.

References:

1. Arnold, I.V. (2002). *Stylistics: Modern English*. 4th ed. Moscow: Flinta: Nauka.
2. Bally, C. (1932). *Traité de stylistique française*. Paris: Payot.
3. Bréal, M. (1900). *Essai de sémantique*. Paris: Hachette.
4. Fairclough, N. (1995). *Media Discourse*. London: Edward Arnold.
5. Hunston, S. (2002). *Corpus Approaches to Evaluation: Phraseology and Evaluative Language*. Oxford: Oxford University Press.
6. Mahmudov, N. (2010). *Evaluation and Stylistic Features in Uzbek Media Texts*. Tashkent: Fan.
7. Rahmatullayev, Sh. (2012). *Emotive-Expressive Means in Publicistic Uzbek Discourse*. Tashkent: National University Press.
8. Shakhovskiy, V.I. (2008). *Linguistic Theory of Emotions*. Moscow: Gnozis.
9. Teliya, V.N. (1997). *Expressiveness*. In: Karaulov, Yu.N. (Ed.), *Russian Language: Encyclopedia*. 2nd ed. Moscow: Bol'shaya Rossiyskaya Entsiklopediya.
10. Thompson, G. (1996). *Introducing Functional Grammar*. London: Arnold.
11. Van Dijk, T.A. (1998). *Ideology: A Multidisciplinary Approach*. London: Sage.

GAMIFICATION IN EDUCATION: ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT AND LEARNING OUTCOMES

Haydarova Nodira, student of SamSIFL
alisherovnanodira06@gmail.com

Scientific Supervisor: **S.U. Rasulova**
Acting Associate Professor, PhD, SamSIFL

Annotatsiya. Mazkur maqolada ta'lim jarayonida gamifikatsiyadan foydalanishning talabalar faolligi, motivatsiyasi va o'quv natijalariga ta'siri tahlil qilinadi. Gamifikatsiya interaktiv va samarali ta'lim muhitini yaratishda muhim pedagogik vosita sifatida yoritiladi.

Kalit so'zlar: gamifikatsiya, ta'lim, talabalar faolligi, motivatsiya, o'quv natijalari.

Аннотация: В статье рассматривается влияние геймификации на вовлечённость, мотивацию и учебные результаты студентов. Показано, что использование игровых

элементов способствует повышению активности, интереса к обучению и эффективности образовательного процесса.

Ключевые слова: геймификация, образование, вовлечённость студентов, мотивация, результаты обучения.

Abstract. *This article explores the impact of gamification on student engagement, motivation, and learning outcomes. The study shows that integrating game elements into education enhances learner participation, interest, and the overall effectiveness of the learning process.*

Keywords: *gamification, education, student engagement, motivation, learning outcomes.*

Introduction. Modern education faces multiple challenges, including maintaining student motivation, engagement, and academic performance. Traditional teaching methods often fail to fully engage students or accommodate diverse learning needs. Gamification—the application of game design elements such as points, badges, levels, and leaderboards in educational settings—has emerged as a promising solution to enhance learning experiences.

By integrating gamified elements, educators can create environments that encourage collaboration, critical thinking, and problem-solving skills. Gamification also stimulates intrinsic motivation, encouraging students to voluntarily engage with the material rather than merely complete tasks for grades. In online or blended learning environments, gamification becomes particularly relevant, as it helps maintain engagement where face-to-face interaction is limited.

Moreover, gamification can personalize the learning process. Adaptive game elements allow students to progress at their own pace, receive immediate feedback, and visualize their achievements, which reinforces learning and builds confidence. Consequently, gamification represents both a pedagogical and motivational innovation that aligns with the demands of 21st-century education.

Literature Review. Research demonstrates that gamification positively affects student engagement, motivation, and learning outcomes. Deterding et al. (2011) highlighted that game elements effectively tap into intrinsic and extrinsic motivational factors, increasing attention and persistence in learning tasks. Domínguez et al. (2013) observed significant improvements in participation and academic achievement when students engaged in gamified activities such as point systems, challenges, and leaderboards.

Gamification also supports collaborative learning. When students work together to achieve game-related goals, they develop teamwork skills and learn from peer interactions. Furthermore, gamified learning promotes problem-solving and critical thinking, as students encounter progressively challenging tasks. Research indicates that students in gamified environments report higher satisfaction, improved confidence in their abilities, and better retention of knowledge compared to traditional classrooms (Kapp, 2012; Hamari et al., 2014).

Several studies emphasize that gamification is not just a motivational tool but also a pedagogical strategy. Lee & Hammer (2011) argue that well-designed gamified courses can enhance instructional design by structuring learning in incremental steps, providing immediate feedback, and encouraging repeated

practice—all essential for mastery learning. In addition, digital gamified tools provide analytics that help educators monitor student progress and identify areas where intervention is required.

Methodology. This study employs a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative data. Multiple schools and universities implementing gamification in both in-person and online classrooms were examined. Data were collected using surveys, interviews, and academic performance records to assess student engagement, motivation, and learning outcomes.

Participants included students from secondary and higher education levels to capture a broad range of experiences. Surveys evaluated motivation, engagement, and satisfaction with gamified learning, while academic records measured changes in performance. Interviews with educators provided insight into the practical implementation of gamified strategies and the perceived benefits and challenges.

Data analysis focused on correlations between the type of gamification elements used (points, badges, leaderboards, challenges) and measurable improvements in student engagement and academic achievement. Additional attention was given to the impact on soft skills development, including collaboration, communication, and problem-solving abilities.

Results and Discussion. The study found that gamification significantly increases student engagement, participation, and academic performance. Students reported higher interest in lessons, stronger motivation to complete assignments, and a greater desire to achieve personal learning goals. Gamified activities encouraged friendly competition, collaboration, and active participation, leading to a deeper understanding of course material.

Gamified learning environments also improved knowledge retention and problem-solving skills. The use of points, badges, and challenges provided continuous feedback and recognition, reinforcing learning progress. Students appreciated the clear structure of gamified courses, which allowed them to track their achievements and set incremental goals.

Educators reported that gamification positively influenced classroom dynamics. Students became more proactive, collaborative, and willing to engage in discussions and problem-solving activities. Teachers also noted that gamification helped identify struggling students early, as digital tools track performance and participation in real-time.

However, the study also identified potential challenges. Poorly designed gamification can lead to overemphasis on extrinsic rewards, fostering competition at the expense of collaboration. Additionally, some students may feel stressed by leaderboards or pressured by gamified tasks. Therefore, careful planning, balancing competition and cooperation, and aligning game elements with learning objectives are crucial for effective implementation.

Overall, the findings confirm that gamification enhances both engagement and academic outcomes when applied thoughtfully. It provides a framework for

interactive, motivating, and student-centered learning while supporting the development of 21st-century skills.

Conclusion. Gamification is an effective strategy for enhancing student engagement, motivation, and learning outcomes. By integrating game elements into educational contexts, educators can foster collaboration, critical thinking, problem-solving, and intrinsic motivation. Gamification is applicable across various educational settings, including traditional classrooms, blended learning, and online courses.

Future research should explore the long-term effects of gamification, optimal combinations of game elements for different age groups and disciplines, and the potential for integrating adaptive technologies to personalize learning further. Educators are encouraged to implement gamification thoughtfully to balance educational objectives with engaging, interactive experiences that promote deep and meaningful learning.

References:

1. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: Defining gamification*. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15.
2. Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J.-J. (2013). *Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes*. *Computers & Education*, 63, 380–392.
3. Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). *Gamification in education: What, how, why bother?* *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 1–5.
4. Kapp, K.M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer.
5. Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification*. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034.
6. Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.
7. Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING RAQAMLI KOMPETENTLIGINI SUN‘IY INTELLEKT PLATFORMALARI ASOSIDA RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Homidov Abdulkodir G‘aybullayevich, SamDPI,
mustaqil izlanuvchisi. homidov.abdulqodir@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarning raqamli kompetentligini sun‘iy intellekt (SI) platformalari asosida rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish masalalari tahlil qilinadi. Tadqiqotda SI texnologiyalarining ta‘lim jarayoniga integratsiyasi, pedagogik samaradorligi va bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligiga ta‘siri tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: sun‘iy intellekt, raqamli kompetentlik, ta‘lim texnologiyalari, o‘qituvchi tayyorlash, innovatsion ta‘lim.

Аннотация. В данной статье анализируются вопросы совершенствования механизмов развития цифровой компетентности будущих учителей на основе платформ искусственного интеллекта (ИИ). В исследовании анализируется интеграция технологий ИИ в образовательный процесс, их педагогическая эффективность и влияние на профессиональную подготовку будущих учителей.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая компетентность, образовательные технологии, подготовка учителей, инновационное образование.

Abstract. This article analyzes the issues of improving mechanisms for developing the digital competence of future teachers based on artificial intelligence (AI) platforms. The study analyzes the integration of AI technologies into the educational process, their pedagogical effectiveness, and their impact on the professional training of future teachers.

Keywords: artificial intelligence, digital competence, educational technologies, teacher training, innovative education.

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimida o'qituvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etadi. Raqamli iqtisodiyot va global raqamli transformatsiya jarayonlari ta'lim sohasida yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining o'qituvchilarning kasbiy faoliyatida qo'llanilishi nafaqat o'quv jarayonini samarali tashkil etish, balki pedagogik kompetentlikni oshirish uchun ham katta imkoniyatlar yaratmoqda.

Bo'lajak o'qituvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirish, ularning axborot texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini kengaytirish, shuningdek, ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlar bilan ishlashni o'rgatish maqsadida, sun'iy intellekt platformalarining ta'lim jarayonida qanday integratsiya qilinishi kerakligi o'rganilishi lozim. Shu bilan birga, o'qituvchilarga raqamli vositalarni samarali qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish uchun mo'ljallangan o'quv modullarining samaradorligini tahlil qilish, bu jarayonni takomillashtirish yo'llari ham dolzarb hisoblanadi.

Maqolaning maqsadi bo'lajak o'qituvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirish mexanizmlarini sun'iy intellekt platformalari asosida takomillashtirish masalasini ilmiy jihatdan tahlil qilish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iboratdir.

Maqola vazifalari:

1. Raqamli kompetentlik va uning tarkibiy qismlari tahlilini o'tkazish.
2. Sun'iy intellekt platformalarining ta'lim jarayonida qo'llanilishi bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish.
3. Bo'lajak o'qituvchilar uchun SI texnologiyalarini qo'llashga oid o'quv modullarini ishlab chiqish va ularning samaradorligini tahlil qilish.

Asosiy qism

1. Raqamli kompetentlik tushunchasi.

Raqamli kompetentlik-bu shaxsning raqamli texnologiyalar yordamida axborotni izlash, qayta ishlash, tahlil qilish, yaratish va xavfsiz foydalanish bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalar majmuasidir. Yevropa Ittifoqi tomonidan ishlab chiqilgan **DigComp** (Digital Competence Framework) modeli asosida,

raqamli kompetentlikni shakllantirish uchun beshta asosiy tarkibiy qismga e'tibor qaratiladi:

1. Axborot va ma'lumotlar savodxonligi.
2. Raqamli kommunikatsiya va hamkorlik.
3. Raqamli kontent yaratish.
4. Kiberxavfsizlik va axborot xavfsizligi.
5. Muammolarni raqamli vositalar yordamida hal etish.

Bo'lajak o'qituvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirishda, aynan shu tarkibiy qismlarga alohida e'tibor qaratish zarur. O'qituvchilar uchun raqamli kompetentlik yuqori darajada bo'lishi, ularning o'quvchilarga zamonaviy ta'lim texnologiyalarini o'rgatish jarayonida muvaffaqiyatga erishishiga yordam beradi.

2. *Sun'iy Intellekt (SI) va uning ta'limdagi roli*

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga kiritilishi o'quvchilarning o'qituvchi bilan bo'lgan interaktiv muloqotini yaxshilaydi, o'quv materiallarini individual tarzda moslashtirishga imkon beradi, va talabalarning bilim darajasini kuzatib borishga yordam beradi. Quyidagi SI platformalari ta'limda samarali qo'llanilishi mumkin:

- **Adaptiv o'qitish tizimlari:** O'quvchilarning bilim darajasi va ehtiyojlariga mos ravishda o'quv materiallarini individual tarzda taqdim etish imkoniyatini beradi.

- **Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari:** O'quvchilarning ishlarini baholash va ularga tegishli tahlillarni taqdim etish.

- **Virtual yordamchilar va chatbotlar:** O'quvchilarga individual yordam berish va ma'lumotlarni tezda olish imkoniyatini yaratadi.

3. *Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli kompetentlikka o'rgatish mexanizmlari*

Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli kompetentlikka o'rgatish uchun quyidagi mexanizmlar ishlab chiqilishi lozim:

- **Maxsus o'quv modullarini joriy etish:** Sun'iy intellekt asosidagi o'quv modullari yordamida o'qituvchilarni raqamli kompetentlikka o'rgatish.

- **Amaliy mashg'ulotlar:** O'qituvchilar uchun real loyihalar orqali raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish.

- **Metodik qo'llab-quvvatlash:** SI platformalaridan foydalanish bo'yicha metodik resurslar va qo'llanmalar ishlab chiqish.

4. *Sun'iy intellekt asosida o'qitishni tashkil etish modeli*

O'qituvchilarni raqamli kompetentlikka o'rgatish uchun quyidagi bosqichlarda ishlash zarur:

1. **Diagnostika:** Bo'lajak o'qituvchilarning boshlang'ich raqamli kompetentlik darajasini aniqlash.

2. **Rejalashtirish:** Individual ta'lim trayektoriyasini ishlab chiqish.

3. **Amalga oshirish:** Sun'iy intellekt platformalari orqali o'qitish jarayonini tashkil etish.

4. **Monitoring:** O'quv jarayonini doimiy ravishda tahlil qilish va optimallashtirish.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bo'lajak o'qituvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirishda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining qo'llanilishi ta'lim sifatini oshirishda, pedagogik samaradorlikni kuchaytirishda va o'quvchilarning ta'lim jarayonidagi ishtirokini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Raqamli texnologiyalarni ta'limda qo'llashni o'rganish, o'qituvchilarning innovatsion va zamonaviy metodlarni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi.

Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli kompetentlikka o'rgatishning ahamiyati, nafaqat ta'limning sifatini oshirish, balki o'quvchilarni shaxsiy yondashuv bilan o'qitish imkoniyatlarini yaratish, ularning ehtiyojlariga mos ravishda ta'lim dasturlarini tayyorlashda ham o'zini namoyon etadi. Sun'iy intellekt platformalari orqali o'quvchilarning individual qobiliyatlariga moslashtirilgan o'quv materiallarini taqdim etish, o'qituvchining pedagogik faoliyatini yanada samarali va natijali qilishga yordam beradi.

Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli kompetentlikka o'rgatishda quyidagi yondashuvlar qo'llanilishi kerak:

Pedagogik malakalarni rivojlantirish:

Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli kompetentlikka o'rgatishda o'quv modullarining ishlab chiqilishi muhimdir. Bu modullar o'qituvchilarga axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish, SI platformalari yordamida o'quv jarayonini moslashtirish imkoniyatini yaratadi. Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy malakalarini rivojlantirishda maxsus treninglar va amaliy mashg'ulotlar katta ahamiyatga ega. Ta'limda innovatsion yondashuvlarni qo'llash orqali o'qituvchilarni doimiy ravishda yangi texnologiyalar va pedagogik uslublar bilan tanishtirish lozim.

SI platformalaridan samarali foydalanish:

Sun'iy intellekt platformalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi bo'lajak o'qituvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirishda samarali bo'ladi. O'qituvchilar uchun SI asosidagi o'quv modullarini joriy etish, o'quvchilarning bilim darajasini aniqlashda avtomatlashtirilgan tahlil va baholash tizimlaridan foydalanishni o'z ichiga oladi. O'qituvchilarni raqamli platformalarda ishlashga o'rgatish, ularning ijodiy va analitik fikrlash qobiliyatlarini oshiradi.

O'quvchilarga individual yondashuvni ta'minlash:

Sun'iy intellekt platformalari yordamida o'quvchilarning bilim darajasiga moslashtirilgan o'quv materiallari taqdim etiladi. Bu, o'quvchilarga individual tarzda yordam berish, ularning ehtiyojlariga qarab o'quv jarayonini tashkil etishga yordam beradi. Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli kompetentlikka o'rgatish, o'quvchilarga doimiy nazorat o'tkazish va o'quv jarayonida shaxsiylashtirilgan yondashuvni ta'minlash imkonini beradi.

Raqamli ko'nikmalarni integratsiyalash:

Raqamli ko'nikmalarni ta'lim jarayoniga to'liq integratsiya qilish, o'qituvchilarni zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanishga o'rgatish bilan birga, pedagogik jarayonni yanada moslashuvchan va interaktiv

qilishga yordam beradi. Bu esa o'qituvchilarning metodik yondashuvlarini kuchaytiradi va ularni ta'lim jarayonida yangi texnologiyalarni qo'llashga tayyorlaydi. SI platformalari o'qituvchilarning pedagogik qobiliyatlarini oshiradi, ayniqsa, individual o'quv yondashuvlari bo'yicha.

Tahlil va monitoring tizimlari:

SI platformalari yordamida ta'lim jarayonini tahlil qilish va monitoring qilish, o'qituvchilarning samaradorligini o'lchash imkoniyatini yaratadi. O'qituvchilarning raqamli kompetentlik darajasini baholash tizimlari o'quv jarayonini kuzatish va optimallashtirish uchun zarur bo'ladi. Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash tizimlarida ishlashga o'rgatish, ularning o'quvchilarga individual yondashuvi va pedagogik yondashuvlarini o'zgarishlarga moslashtirishga imkon yaratadi.

Amaliy tavsiyalar:

O'qituvchilarni raqamli kompetentlikka o'rgatish bo'yicha maxsus dasturlar:

Pedagogik oliy ta'lim muassasalarida SI asosidagi o'quv modullarini joriy etish. Bu modullar bo'lajak o'qituvchilarning raqamli ko'nikmalarini rivojlantirishda, ularning zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanish qobiliyatlarini oshirishga yordam beradi.

Maxsus raqamli treninglar:

O'qituvchilarni sun'iy intellekt platformalari yordamida o'qitish, ularni raqamli kompetentlikka o'rgatish bo'yicha maxsus raqamli treninglarni tashkil etish zarur. Bu treninglar o'qituvchilarga yangi pedagogik metodlarni o'rgatish va o'quvchilarga yanada samarali ta'lim berishga imkon yaratadi.

SI platformalaridan foydalanish bo'yicha metodik qo'llanmalar:

O'qituvchilar uchun maxsus metodik qo'llanmalar ishlab chiqish, ularni raqamli baholash tizimlari va SI platformalaridan samarali foydalanishga o'rgatish.

Raqamli monitoring tizimlarini keng joriy etish:

O'quvchilarni ta'lim jarayonida monitoring qilish, o'qituvchilarning raqamli kompetentlik darajasini doimiy tahlil qilish va ularni optimallashtirish tizimlarini yaratish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020- yil 27- fevraldagi "Pedagogik ta'lim sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4623-sonli Qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6108-sonli Farmoni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 07.11.2020 y., 06/20/6108/1483-son.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-sonli Farmoni. (44-46-maqсад).
4. UNESCO. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities*. Paris: UNESCO.
5. Redecker, C. (2020). *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*. Luxembourg: Publications Office of the EU.

6. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
7. Luckin, R. et al. (2022). *Artificial intelligence and the future of teaching*. *Educational Technology Research and Development*, 70(2), 1–15.

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA DARSDAN TASHQARI MASHG'ULOTLAR ORQALI MA'NAVİY-AXLOQIY TARBIYANI TASHKIL ETISHNING INNOVATSION MODELLARI

Ibragimova Lola Zulfikarovna
Osiyo xalqaro universiteti magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada globallashuv va raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan davrda o'quvchilarning ma'naviy-axloqiy qiyofasini shakllantirish masalalari tahlil qilingan. An'anaviy tarbiya usullarining zamonaviy "raqamli avlod" ehtiyojlariga moslashuvi va darsdan tashqari mashg'ulotlar jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi yoritilgan. Muallif tomonidan darsdan tashqari vaqtda ma'naviy-axloqiy tarbiyani tashkil etishning innovatsion modellari taklif etilgan. Xususan, gamifikatsiya elementlari, virtual muzeylar, sun'iy intellektga asoslangan interaktiv keyslar va ijtimoiy tarmoqlardagi foydali kontent orqali o'quvchilarda vatanparvarlik, insonparvarlik va milliy qadriyatlarni singdirish mexanizmlari ko'rib chiqilgan. Maqola xulosasida raqamli muhit va milliy tarbiya uyg'unligini ta'minlash bo'yicha pedagogik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim muhiti, darsdan tashqari mashg'ulotlar, ma'naviy-axloqiy tarbiya, innovatsion modellar, sun'iy intellekt, media-savodxonlik, gamifikatsiya, virtual reallik, milliy qadriyatlar.

Аннотация. В данной статье анализируются вопросы формирования духовно-нравственного облика учащихся в эпоху глобализации и стремительного развития цифровых технологий. Освещена адаптация традиционных методов воспитания к потребностям современного "цифрового поколения" и эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в процессе внеклассных занятий. Автором предложены инновационные модели организации духовно-нравственного воспитания во внеурочное время. В частности, рассмотрены механизмы привития учащимся патриотизма, гуманизма и национальных ценностей через элементы геймификации, виртуальные музеи, интерактивные кейсы на основе искусственного интеллекта и полезный контент в социальных сетях. В заключении статьи разработаны педагогические рекомендации по обеспечению гармонии цифровой среды и национального воспитания.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, внеклассные занятия, духовно-нравственное воспитание, инновационные модели, искусственный интеллект, медиаграмотность, геймификация, виртуальная реальность, национальные ценности.

Abstract. This article analyzes the issues of shaping the spiritual and moral character of students in the era of globalization and the rapid development of digital technologies. The adaptation of traditional educational methods to the needs of the modern "digital generation" and the effectiveness of using information and communication technologies in extracurricular activities are highlighted. The author proposes innovative models for organizing spiritual and moral education during extracurricular activities. Specifically, mechanisms for instilling patriotism, humanism, and national values in students through gamification elements, virtual museums, interactive cases based on artificial intelligence, and useful content on social networks were examined. At the conclusion of the article, pedagogical recommendations have been developed to ensure the harmony of the digital environment and national upbringing.

Keywords: *digital educational environment, extracurricular activities, spiritual and moral education, innovative models, artificial intelligence, media literacy, gamification, virtual reality, national values.*

XXI asrning uchinchi o'n yilligiga kelib, insoniyat tamadduni o'z taraqqiyotining yangi — raqamli bosqichiga qadam qo'ydi. Sun'iy intellekt, katta hajmli ma'lumotlar (Big Data) va virtual reallik texnologiyalarining jadal rivojlanishi nafaqat iqtisodiyot va ishlab chiqarish sohalarini, balki jamiyatning ijtimoiy-madaniy hayotini, xususan, ta'lim va tarbiya tizimini ham tubdan transformatsiya qilishni taqozo etmoqda. Bugungi kunda ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan yosh avlod vakillari, ya'ni "Z" va "Alpha" avlodi uchun raqamli muhit shunchaki axborot manbai emas, balki ularning tabiiy yashash makoni, ijtimoiylashuv va o'zligini namoyon etish platformasi hisoblanadi. Shu bois, an'anaviy pedagogikadagi "o'qituvchi — darslik — o'quvchi" zanjiri o'z o'rnini "o'quvchi — raqamli platforma — sun'iy intellekt — o'qituvchi fasilitator" modeliga bo'shatib bermoqda. Ayni shu nuqtada pedagogika fani oldida dolzarb muammo ko'ndalang bo'lmoqda: raqamli texnologiyalar hukmronlik qilayotgan davrda yoshlarning ma'naviy-axloqiy qiyofasini qanday saqlab qolish va rivojlantirish mumkin? An'anaviy darsdan tashqari mashg'ulotlar, tarbiyaviy soatlar va ma'naviyat tadbirlari bugungi raqamli avlod e'tiborini torta olmayotgan bir paytda, biz tarbiya metodikasini innovatsion yondashuvlar asosida qayta ko'rib chiqishimiz, aniqrog'i, raqamli ta'lim muhitini ma'naviy tarbiya quroliga aylantirishimiz zarur.

Ma'lumki, darsdan tashqari mashg'ulotlar o'quvchining shaxs sifatida shakllanishida dars jarayonidan kam bo'lmagan, ba'zan esa undan ham yuqori ahamiyat kasb etadi. Chunki aynan darsdan tashqari erkin muloqot jarayonida o'quvchining ichki dunyosi, qadriyatlari va hayotiy pozitsiyasi namoyon bo'ladi. Biroq, bugungi kunda bu jarayonni tashkil etishda jiddiy dissonans kuzatilmoqda: maktab yoki universitetda targ'ib qilinayotgan milliy va umuminsoniy qadriyatlar (kattalarga hurmat, vatanparvarlik, mehnatsevarlik) bilan o'quvchining smartfonidagi ijtimoiy tarmoqlar, internet o'yinlari va global pop-madaniyat taklif etayotgan yengil hayot modellari o'rtasida ziddiyat mavjud. Agar biz tarbiyaviy ishlarni faqat an'anaviy formatda davom ettirsak, bu tafovut kattalashib, o'quvchilarning ikki tomonlama hayot kechirishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli, darsdan tashqari mashg'ulotlarda ma'naviy-axloqiy tarbiyani tashkil etishning innovatsion modellari bevosita raqamli vositalar integratsiyasiga asoslanishi shart. Bu o'rinda taqiqlovchi pedagogika emas, balki yaratuvchi raqamli pedagogika tamoyiliga tayanish maqsadga muvofiqdir.

Birinchi navbatda, darsdan tashqari mashg'ulotlarda gamifikatsiya va simulyatsion texnologiyalardan foydalanishning ahamiyatini alohida ta'kidlash lozim. Gamifikatsiya — bu shunchaki o'yin o'ynash emas, balki o'yin mexanikasini noo'yin jarayonlarga tatbiq etish orqali motivatsiyani oshirishdir. Ma'naviy tarbiya kontekstida bu usul o'quvchilarga turli axloqiy vaziyatlarni virtual muhitda yashab ko'rish imkonini beradi. Masalan, maxsus ishlab chiqilgan mobil ilovalar yoki

kompyuter dasturlari yordamida o'quvchiga hayotiy dilemma taklif etiladi: "Siz imtihonda do'stingizning ko'chirayotganini ko'rib qoldingiz. O'qituvchi sizdan bu haqda so'radi. Sizning harakatingiz: a) rostini aytish; b) sukut saqlash; c) yolg'on gapirish". O'quvchi tanlagan variantiga qarab, dastur (sun'iy intellekt algoritmi) voqealar rivojini davom ettiradi va bu tanlovning oqibatlarini vizual namoyish etadi. Agar o'quvchi noto'g'ri yo'lni tanlasa, uning oqibati sifatida "vijdon azobi" yoki "jamoaning ishonchini yo'qotish" kabi holatlar simulyatsiya qilinadi. Bu usul quruq nasihatdan ko'ra o'n barobar kuchliroq ta'sir kuchiga ega, chunki psixologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, inson o'zi bevosita ishtirok etgan va hissiy kechinmalarni boshdan kechirgan voqealarni yaxshiroq eslab qoladi va xulosa chiqaradi.

Ikkinchi innovatsion model – bu tarixiy va madaniy merosni o'rganishda Sun'iy Intellekt va Katta Til Modellari imkoniyatlaridan foydalanishdir. Hozirgi kunda mavjud bo'lgan generativ sun'iy intellekt texnologiyalari asosida buyuk ajdodlarimiz – Alisher Navoiy, Zahiriddin Muhammad Bobur, Abu Rayhon Beruniy kabi mutafakkirlarning "raqamli avatarlari"ni yaratish imkoniyati mavjud. Darsdan tashqari to'garak mashg'ulotlarida o'quvchilar ushbu tarixiy shaxslar bilan interaktiv muloqotga kirishishlari mumkin. Tasavvur qiling, talaba yoki o'quvchi maxsus chat-bot orqali Alisher Navoiyning avatariga "Hazrat, bugungi kunda haqiqiy do'st qanday bo'lishi kerak?" degan savolni beradi. Sun'iy intellekt esa shoirning "Xamsa"si va g'azallari bazasiga tayanib, uning uslubida, hikmatli so'zlar bilan javob qaytaradi. Bu yondashuv o'quvchilarda milliy merosga nisbatan qiziqishni keskin oshiradi, tarixiy shaxslarni shunchaki kitobdagi ism emas, balki jonli suhbatdosh sifatida qabul qilishga yordam beradi. Shuningdek, Virtual Reallik ko'zoynaklari yordamida o'quvchilarni muzeylarga yoki tarixiy obidalarga "virtual sayohat"ga olib chiqish, u yerdagi muhitni his qilish orqali ularda vatanparvarlik va milliy g'urur tuyg'ularini shakllantirish mumkin. Bu, ayniqsa, chekka hududlarda joylashgan ta'lim muassasalari o'quvchilari uchun madaniy tenglikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Uchinchi yo'nalish – bu raqamli volontyorlik va ijtimoiy tarmoqlardagi faollikni tarbiyaviy maqsadlarga yo'naltirishdir. Bugungi kunda yoshlar vaqtining katta qismini ijtimoiy tarmoqlarda o'tkazmoqda. Biz ularni bu makondan ajratib olishga urinish o'rniga, ularni shu makonda "yaxshilik elchilari"ga aylantirishimiz kerak. Darsdan tashqari mashg'ulotlarda o'qituvchi boshchiligida "Kiber-bullingga qarshi kurash", "Feyk xabarlarini fosh etish", "Milliy qadriyatlar targ'iboti" kabi loyihalar tashkil etilishi mumkin. O'quvchilar o'z tengdoshlari uchun foydali kontent yaratish jarayonida ham texnik ko'nikmalarini (video montaj, kopirayting) rivojlantiradilar, ham ijtimoiy mas'uliyatni his qiladilar. Masalan, o'quvchilar guruhi tomonidan tayyorlangan "Internetdagi odob-axloq qoidalari" haqidagi qisqa videorolik TikTok yoki Instagramda minglab ko'rishlar soniga ega bo'lsa, bu o'quvchi uchun eng katta rag'bat va o'zini jamiyatga kerakli his qilish omili bo'ladi. Bu jarayonda o'qituvchi sensor emas, balki mentor vazifasini bajarib,

o'quvchilarga axborotni saralash, tanqidiy fikrlash va media-savodxonlik ko'nikmalarini o'rgatadi.

Ta'kidlash joizki, ushbu innovatsion modellarning samaradorligi faqat texnologiyaga bog'liq emas. Asosiy omil – bu raqamli va jonli muloqotning oltin o'rtaligini topishdir. Biz taklif etayotgan yondashuv “gibrid tarbiya” modeliga asoslanadi. Ya'ni, o'quvchi axborotni, topshiriqni va hissiy impulsni raqamli vositalar orqali oladi, lekin uning muhokamasi, tahlili va xulosa chiqarish jarayoni o'qituvchi va tengdoshlari bilan jonli muloqotda, “ko'zga-ko'z tushgan” holda amalga oshiriladi. Sun'iy intellekt qanchalik rivojlanmasin, u insoniy empatiyani, mehrni va jonli ustoz o'gitini to'liq bera olmaydi. Shu bois, raqamli vositalar o'qituvchining o'rnini bosuvchi emas, balki uning imkoniyatlarini kengaytiruvchi instrument sifatida xizmat qilishi kerak.

Foydalalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mavlonova R., To'rayeva O., Xoliqberdiyev K. *Pedagogika*. – T.: O'qituvchi, 2010. – 532 b.
2. Quronov M. *Milliy tarbiya*. – T.: Ma'naviyat, 2007. – 240 b.
3. Yuzlikayeva E.R. *Pedagogik mahorat*. – T.: TDPU nashriyoti, 2014. – 156 b.
4. Zunnunov A. *Pedagogika tarixi*. – T.: Sharq, 2004. – 335 b.
5. Karimov I.A. *Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch*. – T.: Ma'naviyat, 2008. – 176 b.
6. Tolipov O'.Q., Usmonboyeva M. *Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari*. – T.: Fan, 2006. – 260 b.

TALABALARDA O'ZINI O'ZI BOSHQARISH KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

Iskandarov Erkinboy,

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urdu
mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya. Ushbu tezis talabalarda o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalarini shakllantirishning psixologik xususiyatlarini yoritadi. Maqsad o'zini boshqarishning motivatsion, kognitiv va emotsional-irodaviy mexanizmlarini tahlil qilishdir. Metodologiya nazariy tahlil va psixologik yondashuvlarni qiyosiy sharhlashga tayandi. Ilmiy yangilik o'zini boshqarish komponentlari integratsiyasini oliy ta'lim sharoitiga mos izohlashdir.

Kalit so'zlar. O'zini o'zi boshqarish, o'zini tartibga solish, maqsad qo'yish, metakognitsiya, irodaviy nazorat, o'quv motivatsiyasi, refleksiya

Annotatsiya. В тезисе рассматриваются психологические особенности формирования у студентов навыков самоуправления. Целью является анализ мотивационных, когнитивных и эмоционально-волевых механизмов саморегуляции. Методологическая база включает теоретический анализ и сравнительное осмысление подходов современной психологии. Научная новизна состоит в интегративной интерпретации компонентов самоуправления применительно к условиям высшей школы.

Ключевые слова. самоуправление, саморегуляция, целеполагание, метакогниция, волевой контроль, учебная мотивация, рефлексия

Annotatsiya. This thesis examines the psychological characteristics of developing students' self-management skills. The aim is to analyze motivational, cognitive, and emotional-volitional mechanisms underlying self-regulation in higher education. The methodology relies on theoretical analysis and a comparative review of key psychological approaches. Scientific

novelty lies in an integrated interpretation of self-management components tailored to the university learning context.

Keywords. *self-management, self-regulation, goal setting, metacognition, volitional control, academic motivation, reflection*

Kirish. Talabalarda o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalarini shakllantirish masalasi oliy ta'limning samaradorligi bilan bevosita bog'liq bo'lib, u faqat intizomiy talablar yoki tashkiliy choralar orqali hal etiladigan muammo emas, balki shaxsning ichki psixologik tizimi qay tarzda ishlashi bilan belgilanadi. O'zini o'zi boshqarish, avvalo, maqsadni ongli qo'yish, resurslarni rejalashtirish, o'z faoliyatini kuzatish va natijani mezonlarga ko'ra baholashdan iborat murakkab ko'nikmalar majmuasidir. Ushbu majmua talabanning o'quv faoliyatida mustaqillikni kuchaytiradi, bilimni egallashning faol subyektiga aylantiradi hamda akademik muhitdagi noaniqlik, yuklama va raqobat sharoitida psixologik barqarorlikni ta'minlaydi. Shuning uchun mazkur tezisda o'zini boshqarishning motivatsion, kognitiv hamda emotsional-irodaviy asoslari bir butun tizim sifatida ko'rib chiqiladi va ularning oliy ta'lim sharoitidagi namoyon bo'lish xususiyatlari tahlil etiladi.

Psixologik adabiyotlarda o'zini boshqarish va o'zini tartibga solish tushunchalari turlicha izohlanadi, biroq ularning umumiy nuqtasi shundaki, shaxs tashqi talablarni ichki maqsadlar tizimiga aylantirib, faoliyatini rejalashtiradi va nazorat qiladi. Zamonaviy yondashuvlarda o'zini tartibga solish jarayonlari siklik xarakterga ega bo'lib, maqsad qo'yish, strategiya tanlash, monitoring va reflektiv baholash bosqichlarini qamrab oladi. Bunday model talabanning o'quv faoliyatida o'zini boshqarish ko'nikmalari qanday shakllanishini tushuntirishga yordam beradi, chunki har bir bosqichda psixologik to'siqlar hamda resurslar mavjud bo'ladi. Masalan, maqsad qo'yish bosqichida motivatsion aniqlik yetishmasa, rejalashtirish bosqichida vaqtni sezish va ustuvorlikni belgilash qobiliyati sust bo'lsa, monitoring bosqichida esa metakognitiv xabardorlik past bo'lsa, o'zini boshqarish tizimi izchil ishlamaydi. Shu ma'noda, o'zini boshqarishni biror "xulqiy intizom" sifatida emas, balki shaxsning boshqaruv funksiyasi, ya'ni ongli o'zgarishlarni tashkil etuvchi psixologik mexanizm sifatida ko'rish ilmiy jihatdan asosliroqdir [1; 4].

Talabalik davri o'ziga xos rivojlanish vazifalari bilan ajralib turadi: kasbiy identifikatsiya, kattalar hayotiga moslashuv, mustaqil qarorlar qabul qilish, ijtimoiy munosabatlar doirasini qayta qurish. Aynan shu vazifalar fonida o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalari tezroq shakllanishi yoki aksincha, beqaror bo'lishi mumkin. Oliy ta'lim muhitida talabalar ko'pincha erkinlikning ortishi, nazoratning kamayishi, akademik talablarning murakkablashuvi va axborot oqimining ko'payishi bilan yuzlashadi. Bu holat o'zini boshqarishning psixologik mexanizmlarini faollashtiradi: rejalashtirish, o'zini nazorat qilish, kechiktirish (prokrastinatsiya)ni yengish, stressni boshqarish. Agar bu mexanizmlar yetarli rivojlanmagan bo'lsa, talaba o'quv yuklamasini subyektiv og'ir qabul qiladi, o'z kuchiga ishonchi pasayadi, natijada akademik natijadorlik ham zarar ko'radi.

Demak, talabalarda o'zini boshqarish ko'nikmalarini shakllantirishni psixologik profilaktika va rivojlantirish vazifasi sifatida ko'rish zarur.

O'zini o'zi boshqarishning motivatsion xususiyatlari, avvalo, maqsadlarning mazmuni va shaxs uchun qiymati bilan belgilanadi. Talaba maqsadni tashqi rag'bat yoki jazodan qochish uchun emas, balki shaxsiy ma'no va kasbiy istiqbol bilan bog'laganida, ichki motivatsiya kuchayadi va o'zini boshqarish barqarorlashadi. Bu jarayonda o'quv motivatsiyasi tuzilmasi muhim: muvaffaqiyatga erishish motivi ustun bo'lgan talaba vazifani murakkab bo'lsa ham rejalashtiradi, xatoni axborot sifatida qabul qilib, strategiyasini o'zgartiradi; muvaffaqiyatsizlikdan qochish motivi kuchli bo'lgan talaba esa xavfsiz yo'lni tanlab, ijodiy yondashuvdan chekinishi mumkin. Shuningdek, o'zini boshqarish maqsadlarining aniqligi va ierarxiyasi bilan bog'liq: yaqin muddatli vazifalar uzoq muddatli kasbiy reja bilan uyg'unlashganda, talaba vaqt va kuchini oqilona taqsimlaydi. Bu yerda o'z-o'zini samaradorlik tushunchasi ham asosiy rol o'ynaydi: o'z imkoniyatiga ishonch yuqori bo'lsa, talaba ko'proq mustaqil strategiyalarni sinab ko'radi, qiyinchilikni rivojlanish signali sifatida talqin qiladi [2; 6].

Kognitiv xususiyatlar doirasida o'zini o'zi boshqarishning markazida metakognitsiya, ya'ni o'z fikrlash jarayonlarini anglash va boshqarish turadi. Metakognitiv xabardorlik talabaning "men nimani bilaman, nimani bilmayman, qaysi usul menga mos" kabi savollarga javob topa olishida namoyon bo'ladi. Bunday anglash o'qish strategiyalarini to'g'ri tanlashga olib keladi: matn bilan ishlashda mazmuniy qayta ishlash, konspekt tuzish, o'z-o'zini test qilish, xatolarni tahlil qilish. Metakognitiv nazorat esa jarayon davomida strategiyani o'zgartirish qobiliyatidir: agar tanlangan usul natija bermasa, talaba resursni boshqa yo'lga yo'naltiradi. Oliy ta'limda bu juda muhim, chunki fanlar mazmuni murakkab, topshiriqlar ochiq turdagi bo'lib, yagona "to'g'ri" algoritm har doim ham mavjud emas. Shu bilan birga, kognitiv yuklama ortganda talaba e'tiborini boshqarish, chalg'ituvchi omillarni cheklash va ishchi xotirani samarali band qilish orqali o'zini boshqarishni qo'llab-quvvatlaydi. Demak, o'zini boshqarish ko'nikmalarini shakllantirishda faqat motivatsiyani oshirish yetarli emas, balki o'qish strategiyalari madaniyatini rivojlantirish ham zarur [4; 5].

Emotsional-irodaviy xususiyatlar o'zini boshqarishning barqarorligini belgilaydi. Talaba o'quv jarayonida baholash, tanqid, muddatlar bosimi, ijtimoiy taqqoslash kabi emotsional stressorlar bilan to'qnashadi. Emotsiyalarni boshqarish ko'nikmasi bo'lmasa, tashvish kuchayib, diqqat tarqaladi, qaror qabul qilish tezkor, ammo yuzaki bo'lib qoladi. Irodaviy nazorat esa "istamasam ham bajara olaman" degan mexanizm emas, balki maqsadga xizmat qiluvchi odatlar, muhitni boshqarish va o'z-o'ziga beriladigan ko'rsatmalar tizimidir. Masalan, prokrastinatsiya ko'pincha dangasalik emas, balki baholashdan qo'rquv, vazifaning noaniqligi yoki mukammallikka intilish bilan bog'liq emotsional muammolarning natijasi bo'lishi mumkin. Shunday ekan, o'zini boshqarishni rivojlantirishda emotsional regulyatsiya strategiyalarini, xususan, vazifani mayda bosqichlarga ajratish, kognitiv qayta baholash, o'z-o'ziga rahm-shafqat elementlarini ilmiy-

psixologik me'yorlarda qo'llash, tiklanish resurslarini rejalashtirish kabi yondashuvlar muhimdir. Bu jihatlar oliy ta'limda talabaning psixologik farovonligini saqlash va akademik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi [3; 6].

Talabalarda o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalarini shakllantirishning psixologik xususiyatlarini tushuntiruvchi yana bir muhim omil ijtimoiy-psixologik muhitdir. Universitetdagi ta'lim uslubi, o'qituvchining muloqot madaniyati, baholashning shaffofligi, akademik halollik me'yorlari talabaning o'zini boshqarish tizimiga bevosita ta'sir qiladi. Qo'llab-quvvatlovchi muhit talabaning xatodan qo'rqqmasdan strategiya sinashiga imkon yaratadi, bu esa refleksiya va o'z-o'zini baholashni kuchaytiradi. Aksincha, haddan tashqari nazorat yoki faqat natijaga yo'naltirilgan bosim ichki motivatsiyani pasaytirib, o'zini boshqarishni tashqi boshqaruvga qaram qilib qo'yishi mumkin. Shuningdek, tengdoshlar guruhining normativ bosimi ham muhim: samarali o'qish amaliyotlari "moda" bo'lgan muhitda o'zini boshqarish ko'nikmalari tezroq shakllanadi, aksincha, kechiktirish va yuzaki tayyorgarlik odatiy bo'lgan guruhda ularning rivoji qiyinlashadi. Shu sababli, o'zini boshqarishni rivojlantirish shaxsning ichki sifati sifatida ko'rilgani bilan, uni qo'llab-quvvatlaydigan ta'limiy dizayn va psixologik xizmat tizimi ham zarur [1; 7].

Mazkur tahlil asosida o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalarining shakllanishi komponentlar integratsiyasi orqali ro'y berishi ilmiy jihatdan asoslanadi. Birinchidan, motivatsion komponent maqsadga ma'no beradi va energiya manbaini yaratadi; ikkinchidan, kognitiv komponent strategiyalarni tanlash va moslashtirishni ta'minlaydi; uchinchidan, emotsional-irodaviy komponent barqarorlikni saqlab, qiyinchilikni yengish imkonini beradi; to'rtinchidan, refleksiv komponent butun jarayonni baholab, keyingi siklga tuzatish kiritadi. Oliy ta'lim sharoitida ushbu komponentlar notekis rivojlanishi mumkin: masalan, kuchli motivatsiyaga ega talaba metakognitiv usullarni bilmasa, ko'p mehnat qilib ham past natijaga erishadi; aksincha, strategiyalarni biladigan, lekin ichki motivatsiyasi sust talaba ularni izchil qo'llamaydi. Shuning uchun psixologik yondashuvning amaliy xulosasi shuki, rivojlantirish ishlari bir komponentni ajratib kuchaytirishga emas, balki ularning o'zaro bog'liqligini tiklashga yo'naltirilishi kerak.

Xulosa qilib aytganda, talabalarda o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalarini shakllantirish psixologik jihatdan ko'p qatlamli jarayon bo'lib, motivatsion ma'no, metakognitiv nazorat, emotsional regulyatsiya va irodaviy barqarorlikning o'zaro uyg'unlashuviga tayanadi. Oliy ta'lim muhitining erkinligi va murakkabligi bu ko'nikmalarni tabiiy ravishda talab etadi, biroq ularning rivojlanishi o'z-o'zidan kafolatlanmaydi. Shaxsiy maqsadlarni kasbiy istiqbol bilan bog'lash, o'qish strategiyalarini ongli tanlash va o'z faoliyatini refleksiv baholash talabaning o'zini boshqarish salohiyatini oshiradi. Emotsional bosim va noaniqlik sharoitida esa tiklanish resurslarini rejalashtirish hamda stressni boshqarish usullarini o'zlashtirish akademik barqarorlikni mustahkamlaydi. Natijada, o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalari talabaning nafaqat o'qishdagi muvaffaqiyatini, balki

kelajak kasbiy faoliyatida ham mustaqil va mas'uliyatli qarorlar qabul qila olish qobiliyatini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов. –М.: Логос, 2004. 384 с.
2. Bandura A. *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company, 1997. 604 p.
3. Gross J.J. *Emotion Regulation: Conceptual and Empirical Foundations*. New York: Guilford Press, 2014. 592 p.
4. Zimmerman B.J. *Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective*. In: *Handbook of Self-Regulation* / ed. by M. Boekaerts, P. R. Pintrich, M. Zeidner. San Diego: Academic Press, 2000. P. 13–39.
5. Flavell J.H. *Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry*. *American Psychologist*. Washington, DC: American Psychological Association, 1979. Vol. 34, No. 10. P. 906–911.
6. Карпов А.В. *Психология рефлексивных механизмов деятельности*. Москва: Институт психологии РАН, 2004. 424 с.
7. G'oziyev E.G. *Umumiy psixologiya*. -T.: O'qituvchi, 2002. 352 b.

**TOWARDS A PEDAGOGICAL FRAMEWORK FOR INTEGRATING
GENERATIVE AI INTO ENGLISH LANGUAGE TEACHING**

Ismoilova Shakhnoza Abdumalik qizi, NamSTU,
Teacher of the "Foreign Languages" department of
shahnoza9228@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada ingliz tilini o'qitishda generativ sun'iy intellektni integratsiya qilishning pedagogik asoslari ishlab chiqiladi. O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida o'tkazilgan so'rovnoma natijalariga ko'ra, o'qituvchilarning atigi 23,4 foizi sun'iy intellekt vositalarini muntazam qo'llaydi. Mualliflar tomonidan taklif etilgan to'rt bosqichli model amaliyotga tatbiq etishning samarali mexanizmini taqdim etadi.

Kalit so'zlar: generativ sun'iy intellekt, ingliz tili o'qitish, pedagogik model, texnologiya integratsiyasi, O'zbekiston ta'limi

Аннотация. В данной статье разрабатываются педагогические основы интеграции генеративного искусственного интеллекта в преподавание английского языка. Согласно результатам опроса, проведенного в высших учебных заведениях Узбекистана, только 23,4 % преподавателей регулярно используют инструменты искусственного интеллекта. Предлагаемая авторами четырехэтапная модель представляет собой эффективный механизм практического внедрения.

Ключевые слова: генеративный искусственный интеллект, преподавание английского языка, педагогическая модель, интеграция технологий, образование Узбекистана

Abstract. This article develops a pedagogical framework for integrating generative artificial intelligence into English language teaching. According to survey results conducted in Uzbek higher education institutions, only 23.4% of teachers regularly use artificial intelligence tools. The four-stage model proposed by the authors provides an effective mechanism for practical implementation.

Key words: generative artificial intelligence, English language teaching, pedagogical framework, technology integration, Uzbek education

Introduction. The rapid proliferation of generative artificial intelligence (GenAI) technologies, particularly large language models such as ChatGPT, GPT-4, and Google Bard, has precipitated an unprecedented paradigm shift in educational practices globally [1]. Within the field of English language teaching (ELT), these technologies present both transformative opportunities and profound challenges. Unlike previous educational technologies that primarily served as delivery mechanisms or practice tools, GenAI functions as an active, generative agent capable of producing human-like text, engaging in dynamic dialogue, providing instant feedback, and creating customized learning materials [2].

The global response to GenAI in education has been characterized by considerable ambivalence. While some institutions initially responded with outright bans, others have embraced these tools as catalysts for pedagogical innovation [3]. This international divergence reflects a deeper epistemological uncertainty regarding the appropriate relationship between human cognition and machine intelligence in learning processes. In the context of Uzbekistan, the integration of GenAI into ELT assumes particular significance. The Presidential Decree No. PQ-5117 dated May 19, 2021, "On Measures to Raise the Quality of Education in Foreign Languages to a Fundamentally New Level," explicitly prioritizes the implementation of modern information and communication technologies in language instruction. Furthermore, the "Digital Uzbekistan — 2030" strategy mandates the comprehensive digital transformation of the national education system.

Despite these policy imperatives, there exists a substantial gap between high-level strategic objectives and classroom-level pedagogical practice [4]. Preliminary observations suggest that while many Uzbek English teachers possess awareness of GenAI tools, systematic, pedagogically grounded integration remains exceptionally rare. The central problem addressed by this study is the absence of a coherent, theoretically informed, and contextually appropriate pedagogical framework for integrating GenAI into ELT, particularly within the Uzbek higher education context.

This study aims to develop a comprehensive pedagogical framework for integrating generative AI into English language teaching that is: theoretically grounded in established language acquisition theories; empirically informed by the perspectives of ELT practitioners and learners; and contextually responsive to the conditions of Uzbek higher education. The research is guided by four principal questions: (1) What are the current practices, perceptions, and professional development needs of Uzbek ELT practitioners regarding GenAI integration? (2) What affordances and constraints do Uzbek university students perceive in using GenAI tools for English language learning? (3) How can established theories of second language acquisition inform a pedagogical framework for GenAI-mediated ELT? (4) What constitutes a contextually appropriate pedagogical framework for systematic GenAI integration in Uzbek ELT contexts?

Methodology. This study employed an explanatory sequential mixed-methods design, comprising three interconnected phases [5]. This design was selected to achieve both breadth of descriptive representation and depth of interpretive understanding regarding GenAI integration in Uzbek ELT contexts. Phase 1 involved a large-scale survey of ELT practitioners and university students to establish baseline data regarding current practices, perceptions, and professional development needs. Phase 2 consisted of semi-structured interviews and classroom observations with a purposively selected subsample to elucidate mechanisms underlying quantitative patterns. Phase 3 comprised iterative synthesis of empirical findings with theoretical literature to develop and refine the proposed pedagogical framework.

The teacher sample comprised 47 ELT instructors from 12 Uzbek higher education institutions, including four major universities (National University of Uzbekistan, Uzbekistan State World Languages University, Samarkand State University, Bukhara State University) and eight regional institutions. Sampling employed stratified purposive strategies to ensure representation across institution type, geographic region, teaching experience, and professional rank. The student sample comprised 124 undergraduate English philology and linguistics students from five universities. Inclusion criteria required: current enrollment in English-medium instruction or English major program; minimum B1 CEFR proficiency level; and at least one semester of university study completed.

The teacher technology integration survey was developed specifically for this study, comprising six sections: demographic and professional background; current GenAI tool usage; perceived affordances of GenAI for ELT; perceived barriers and challenges; professional development needs and preferences; and open-ended narrative responses. Items employed 5-point Likert scales. The instrument was developed in English, translated into Uzbek and Russian using back-translation procedures, and pilot tested with 15 ELT instructors not included in the main sample. Cronbach's α for scaled sections ranged from .81 to .89, indicating acceptable to good internal consistency.

The student technology learning survey comprised five sections: demographic and language background; GenAI usage patterns; perceived learning benefits; concerns and challenges; and open-ended reflection on AI-mediated learning experiences. From quantitative respondents, 12 teachers and 18 students were purposively selected for qualitative participation. Selection criteria maximized variation across dimensions including GenAI adoption status, institutional context, teaching experience or student proficiency, and expressed attitudes.

Table 1

Teacher participant demographics (N = 47)

Characteristic	Category	n	%
Gender	Female	38	80.9
	Male	9	19.1
Experience	< 5 years	12	25.5
	5-10 years	18	38.3
	11-15 years	11	23.4
	> 15 years	6	12.8
Degree	Bachelor's	14	29.8
	Master's	28	59.6
	PhD/Doctorate	5	10.6
Institution	Capital city	29	61.7
	Regional	18	38.3

Table 2

Student participant demographics (N = 124)

Characteristic	Category	n	%
Gender	Female	98	79.0
	Male	26	21.0
Year of study	1st year	34	27.4
	2nd year	41	33.1
	3rd year	29	23.4
	4th year	20	16.1
CEFR level	B1	52	41.9
	B2	58	46.8
	C1	14	11.3
Prior GenAI use	Yes	78	62.9
	No	46	37.1

Data collection proceeded in three phases. Phase 1 (January-February 2024): Online surveys administered via Google Forms, distributed through university email systems and professional networks. Response rate: teachers 71.2% (47/66); students 68.5% (124/181). Phase 2 (March-April 2024): Individual interviews (45-75 minutes) conducted via Zoom or in-person based on participant preference. All interviews were audio-recorded and transcribed verbatim. Eight classroom observations were conducted. Phase 3 (May-June 2024): Iterative framework development incorporating two member-checking focus groups.

Quantitative analysis employed descriptive statistics and inferential analyses including independent samples t-tests and one-way ANOVA with Bonferroni correction. Statistical analysis was conducted using SPSS version 28. Qualitative analysis was conducted using reflexive thematic analysis within a critical realist paradigm. Analysis proceeded through six phases: data familiarization; systematic coding using NVivo 14; initial theme generation; theme review and refinement; theme definition; and write-up. Coding reliability was enhanced through investigator triangulation with three researchers independently coding 20% of transcripts achieving 87% agreement and negative case analysis.

Result. Current practices and perceptions of ELT practitioners. Survey findings revealed substantial awareness of GenAI tools among Uzbek ELT practitioners, yet considerably lower rates of systematic classroom integration. Among 47 teacher respondents, 89.4% (n = 42) reported awareness of ChatGPT, while 74.5% (n = 35) were familiar with Grammarly. However, only 23.4% (n = 11) reported using any GenAI tool in their teaching practice at least weekly, with 42.6% (n = 20) reporting occasional use, and 34.0% (n = 16) reporting no classroom use whatsoever.

Among the 11 regular integrators, usage patterns clustered into three primary categories. Material preparation was reported by 81.8% (n = 9) of regular integrators. Teachers employed GenAI to generate reading passages at appropriate proficiency levels, create vocabulary exercises, develop discussion prompts, and design assessment items. One experienced integrator explained: "Before ChatGPT, I spent three to four hours preparing differentiated materials for my first-year students who have very mixed proficiency levels. Now I can generate three versions of the same text in about twenty minutes." Feedback and error correction was reported by 63.6% (n = 7) of regular integrators. Several teachers reported using Grammarly and similar tools to supplement their own written feedback, particularly for large classes. Demonstration and modeling was reported by 45.5% (n = 5) of regular integrators. Teachers projected live GenAI interactions during class to model writing processes and stimulate critical discussion.

Table 3

Teacher Perceptions of GenAI in ELT (N = 47)

Statement	Mean	SD	% Agree
GenAI has potential to enhance English language teaching	4.23	0.71	87.2
I am interested in learning to integrate GenAI effectively	4.18	0.79	83.0
GenAI threatens academic integrity in my courses	4.02	0.88	76.6
I am concerned GenAI will make students overly dependent	3.98	0.92	74.5
I have adequate knowledge to evaluate GenAI output critically	2.87	0.94	27.7
My institution provides clear guidance on GenAI use	2.23	0.87	14.9
I have received adequate training on GenAI for teaching	1.98	0.76	10.6

Note: 5-point Likert scale. % Agree combines "Agree" and "Strongly Agree" responses.

Among non-integrating teachers (n = 36), primary barriers included lack of pedagogical guidance (67.6%, n = 23), inadequate infrastructure (54.1%, n = 20),

limited digital proficiency (41.9%, $n = 15$), and institutional ambivalence (35.1%, $n = 13$). One teacher stated: "Our department sent an email saying students should not use ChatGPT. That was it. No discussion of how we might teach with it, no professional development, no opportunity to explore possibilities."

One-way ANOVA revealed significant differences in attitudes by teaching experience. Early-career teachers (< 5 years, $n = 12$) expressed significantly more positive attitudes toward GenAI integration ($M = 4.42$, $SD = 0.51$) than mid-career (5-15 years, $n = 29$, $M = 3.87$, $SD = 0.68$) and late-career teachers (> 15 years, $n = 6$, $M = 3.21$, $SD = 0.79$), $F(2,44) = 8.34$, $p < .001$, $\eta^2 = .27$. Regarding professional development, 89.4% ($n = 42$) of teachers indicated they would participate in GenAI-focused training if offered.

Student perspectives on GenAI-Mediated learning. Among 124 student respondents, 62.9% ($n = 78$) reported prior GenAI use for English learning purposes. Usage frequency varied considerably: daily users comprised 16.1% ($n = 20$), weekly users 31.5% ($n = 39$), and monthly users 15.3% ($n = 19$). Notably, students reported substantially higher GenAI usage than teachers estimated. When asked "What percentage of your students do you believe regularly use GenAI for coursework?", teacher median estimate was 35%. Actual student-reported regular usage was 47.6%.

Table 4

Student Purposes for GenAI Use in English Learning ($n = 78$)

Purpose	n	%
Writing assistance	67	85.9
Vocabulary acquisition	58	74.4
Translation support	52	66.7
Reading comprehension	41	52.6
Speaking practice	23	29.5
Exam preparation	19	24.4

Students identified multiple learning benefits from GenAI engagement, organized around three core themes emerging from qualitative analysis. Theme 1: Immediate, non-judgmental feedback. Students overwhelmingly valued the immediate availability and non-evaluative nature of AI feedback. One student explained: "When I write something and show my teacher, I feel nervous. With ChatGPT, I can check my sentences immediately. Nobody is judging me." Theme 2: Scaffolded independence. Students reported that AI assistance enhanced rather than diminished their sense of autonomy. Theme 3: Personalized, self-directed learning. Advanced students particularly valued GenAI's capacity to support self-directed learning beyond the curriculum.

Student responses also revealed significant concerns. While 78.2 % of GenAI-using students agreed that "ChatGPT sometimes makes mistakes," only 31.9 % could provide specific examples of identifying such errors in their own work. Many students expressed concern regarding their own dependence on AI tools. One student stated: "I'm worried that I'm becoming lazy. When I write now, I write one sentence, ask ChatGPT to improve it, write another sentence, ask again. I don't trust my own English anymore."

The proposed pedagogical framework. Integration of empirical findings with theoretical literature yielded five foundational principles underpinning the proposed framework. Principle 1: Pedagogy-Driven, Not Technology-Driven. Effective GenAI integration must be guided by clearly articulated learning objectives and pedagogical values. Principle 2: Human-Mediated, Not Automated. GenAI should function as a mediational artifact within a fundamentally human-centered pedagogical relationship. Principle 3: Developmental and Progression-Oriented. GenAI integration should be conceptualized as a developmental trajectory for both teachers and learners. Principle 4: Critical and Reflective. GenAI literacy must encompass operational, critical, and reflective competences. Principle 5: Contextually Responsive. Frameworks must be adaptable to specific institutional, cultural, and infrastructural contexts.

Synthesizing empirical findings with theoretical foundations, we propose a four-stage pedagogical framework for GenAI integration in ELT. The framework is conceptualized as developmental and non-linear: individual teachers and institutions may enter at different stages and progress at different rates.

Stage 1: Awareness and preparation. Core Question: What is GenAI and what does it mean for my teaching? Primary Focus: Foundational knowledge development, attitude exploration, infrastructure readiness. Teacher Development Objectives: Develop basic operational competence with 2-3 priority GenAI tools; understand key affordances and limitations; articulate personal stance regarding GenAI; identify resources needed for integration. Instructional Applications: Personal experimentation with GenAI tools; critical evaluation of AI-generated content; collaborative exploration with colleagues; development of personal GenAI use policy statement.

Stage 2: Scaffolded integration. Core Question: How can GenAI support existing effective practices? Primary Focus: Teacher-guided, highly structured GenAI applications that supplement established instructional approaches. Teacher Development Objectives: Develop proficiency in prompt engineering; design structured GenAI tasks with clear parameters; integrate GenAI-generated materials while maintaining pedagogical coherence; implement basic formative assessment. Instructional Applications: Materials adaptation; assessment preparation; feedback efficiency; demonstration and modeling.

Stage 3: Collaborative learning. Core Question: How can GenAI facilitate meaningful interaction and knowledge construction? Primary Focus: Human-AI collaboration as a context for language development and critical thinking. Teacher

Development Objectives: Design collaborative tasks involving GenAI as a partner in knowledge construction; facilitate student reflection on human-AI interaction; develop assessment approaches for collaborative products; cultivate student metacognition regarding GenAI use. Instructional Applications: AI-assisted brainstorming and idea development; collaborative revision and editing processes; comparative analysis of human and AI-generated texts; structured debates regarding AI output quality and bias.

Stage 4: Innovative application. Core Question: How can GenAI transform what and how we teach? Primary Focus: Creative, student-initiated, and transformative uses of GenAI that redefine learning possibilities. Teacher Development Objectives: Mentor student-initiated GenAI projects; design authentic, real-world communicative tasks enhanced by GenAI; contribute to institutional GenAI policy and curriculum development; engage in scholarly inquiry regarding GenAI pedagogy. Instructional Applications: Student-designed GenAI prompts and workflows; AI-mediated intercultural communication projects; creation of AI-trained conversational agents; critical digital literacy investigations.

Conclusion and practical recommendations. This study has developed a comprehensive pedagogical framework for integrating generative artificial intelligence into English language teaching, grounded in theoretical foundations and empirically informed by the perspectives of 47 ELT practitioners and 124 students in Uzbek higher education. The findings reveal a significant gap between GenAI awareness and systematic classroom integration, with only 23.4% of teachers regularly utilizing these tools despite 89.4% awareness. Primary barriers include lack of pedagogical guidance, inadequate infrastructure, limited professional development, and institutional ambivalence.

The proposed four-stage framework addresses these gaps by providing a developmental, contextually responsive model that progresses from foundational awareness through scaffolded integration, collaborative learning, and innovative application. The framework is distinguished by five foundational principles: pedagogy-driven rather than technology-driven orientation; human-mediated rather than automated implementation; developmental progression; critical and reflective competence development; and contextual responsiveness. These principles ensure that the framework remains adaptable to diverse institutional contexts while maintaining theoretical coherence and pedagogical integrity.

Several limitations of this study should be acknowledged. The sample, while representative of Uzbek higher education institutions, may not generalize to secondary education or other Central Asian contexts. The cross-sectional design captures perceptions at a single point in time during rapid technological evolution. Longitudinal research is needed to examine how GenAI integration practices evolve as technologies and pedagogies develop. Furthermore, the framework requires empirical validation through intervention studies examining its implementation across diverse institutional contexts.

Based on the findings, we offer the following practical recommendations. First, higher education institutions should develop clear, constructive GenAI policies that move beyond prohibition toward pedagogical integration. These policies should address acceptable use, transparency requirements, academic integrity, and data privacy while providing concrete guidance for diverse disciplinary contexts. Second, teacher education programs must integrate GenAI pedagogy into both pre-service and in-service professional development. Training should address not only operational competence but also prompt engineering, critical evaluation of AI outputs, ethical considerations, and task design for GenAI-mediated learning. Third, curriculum developers should revise English language programs to incorporate GenAI literacy as an explicit learning outcome. Students require systematic instruction in effective, ethical, and critical GenAI use. Fourth, infrastructure development must ensure reliable internet connectivity and device access, particularly in regional institutions. Fifth, further research should examine the longitudinal effects of GenAI integration on language learning outcomes, the development of valid assessment approaches for GenAI-mediated work, and the comparative effectiveness of different integration models across diverse educational contexts.

The integration of generative AI into English language teaching represents not merely a technological innovation but a fundamental transformation of the pedagogical landscape. The framework proposed in this study offers a theoretically grounded, empirically informed, and contextually responsive pathway for navigating this transformation. By reconceptualizing GenAI as a mediational artifact within human-centered pedagogical relationships, the framework affirms the irreplaceable role of the teacher while harnessing GenAI's transformative potential to enhance language learning opportunities for all students.

References

1. Warschauer, M., & Xu, Y. (2023). AI and language education: An emerging research agenda. *Annual Review of Applied Linguistics*, 43, 1-13. <https://doi.org/10.1017/S0267190523000025>
2. UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
3. Karimov, R.A., & Soliyev, I.I. (2024). Oliy ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari. *Pedagogik mahorat*, 5(1), 112-120.
4. Moorhouse, B.L. (2024). Beginning and first-year language teachers' perceptions of generative artificial intelligence in education. *RELC Journal*, 55(1), 1-15. <https://doi.org/10.1177/00336882241245678>
5. Tursunov, M.T., & Jo'rayeva, N.X. (2023). Ingliz tili darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi. *Xorijiy filologiya*, 4(85), 67-74.

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA SHAXSGA YO'NALTIRILGAN TA'LIMNI TASHKIL ETISHNING IJTIMOIIY AHAMIYATI

Isomiddinov Ma'rufjon Umid o'g'li, QarDTU "Axborot tizimlari va texnologiyalari"
kafedrası assistent o'qituvchisi, marufjonisomiddinov@gmail.com

Jumayev Yahyo Yoqub o'g'li, QarDTU
3-bosqich talabasi, jumayev0121@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalari asosida shaxsga yo'naltirilgan ta'limni tashkil etish masalalari hamda uning ijtimoiy ahamiyati tahlil qilinadi. Ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan foydalanish o'quvchilarning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va o'rganish sur'atlarini inobatga olgan holda ta'lim sifatini oshirish imkonini beradi. Shuningdek, mazkur yondashuvning ijtimoiy tenglikni ta'minlash, inson kapitalini rivojlantirish va jamiyatning raqamli transformatsiyasiga ta'siri yoritib beriladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, raqamli pedagogika, ijtimoiy rivojlanish, ta'lim innovatsiyalari.

Аннотация. В данной статье анализируются вопросы организации личностно-ориентированного образования на основе технологий искусственного интеллекта и его социальная значимость. Использование искусственного интеллекта в образовательном процессе позволяет повысить качество обучения с учётом индивидуальных потребностей, способностей и темпов усвоения знаний учащихся. Также освещается влияние данного подхода на обеспечение социальной справедливости, развитие человеческого капитала и цифровую трансформацию общества.

Ключевые слова: искусственный интеллект, личностно-ориентированное образование, цифровая педагогика, социальное развитие, образовательные инновации.

Abstract. This article analyzes the issues of organizing person-centered education based on artificial intelligence technologies and its social significance. The use of artificial intelligence in the educational process makes it possible to improve the quality of education by considering students' individual needs, abilities, and learning pace. The study also highlights the impact of this approach on ensuring social equity, developing human capital, and supporting the digital transformation of society.

Keywords: artificial intelligence, person-centered education, digital pedagogy, social development, educational innovations.

Kirish. Zamonaviy jamiyatning raqamli transformatsiyasi sharoitida ta'lim tizimi tub tarkibiy va mazmuniy o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim jarayonini tashkil etish, boshqarish va baholash mexanizmlarini takomillashtirishda muhim omilga aylanmoqda [UNESCO, 2021, 63-b.]. An'anaviy ta'lim modellari o'quvchilarning individual ehtiyojlari va qobiliyatlarini to'liq qamrab ololmagan bo'lsa, bugungi kunda shaxsga yo'naltirilgan ta'lim konsepsiyasi pedagogik faoliyatning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim o'quvchining bilim darajasi, o'rganish sur'ati, qiziqishlari va psixologik xususiyatlarini inobatga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etishni nazarda tutadi. Ushbu yondashuvni samarali amalga oshirishda sun'iy intellekt asosidagi adaptiv o'quv tizimlari, intellektual tutorlar va ma'lumotlarga asoslangan tahliliy mexanizmlar muhim ahamiyat kasb etmoqda [World Bank, 2020, 58-b.]. SI texnologiyalari yordamida o'quvchilarning ta'limiy faoliyati real vaqt rejimida tahlil qilinib, individual ta'lim trayektoriyalarini shakllantirish imkoniyati yuzaga keladi.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt asosida shaxsga yo'naltirilgan ta'limni joriy etish nafaqat pedagogik, balki ijtimoiy ahamiyatga ham ega. Ushbu yondashuv ta'limda teng imkoniyatlarni ta'minlash, inson kapitalini rivojlantirish hamda jamiyatning raqamli iqtisodiyot sharoitiga moslashuvchanligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bois, sun'iy intellekt asosida shaxsga yo'naltirilgan ta'limni

tashkil etish masalalarini ilmiy jihatdan tahlil qilish va uning ijtimoiy ahamiyatini ochib berish dolzarb ilmiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili. Xalqaro tadqiqotlarda sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi o'quvchilarning individual xususiyatlarini inobatga olish orqali ta'lim samaradorligini oshirishi ilmiy jihatdan asoslab berilgan. UNESCO (2021) hisobotida SI texnologiyalari ta'lim tizimini moslashuvchan, inklyuziv va shaxs ehtiyojlariga yo'naltirilgan holga keltirish imkonini berishi ta'kidlangan. Shu bilan birga, mazkur jarayonda axloqiy me'yorlar va ma'lumotlar xavfsizligi masalalariga alohida e'tibor qaratish zarurligi qayd etilgan.

World Bank (2020) tadqiqotlariga ko'ra, sun'iy intellekt asosidagi adaptiv o'quv tizimlari o'quvchilarning bilim darajasini real vaqt rejimida aniqlash va o'quv materiallarini shaxsiylashtirish imkonini beradi. Natijada o'zlashtirish darajasi oshadi va ta'lim jarayonidagi tafovutlar kamayadi. Bu esa ta'limda teng imkoniyatlarni ta'minlashga xizmat qiladi.

Selwyn (2022) tomonidan olib borilgan ilmiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalarni ta'limga joriy etish nafaqat texnologik, balki ijtimoiy jarayon hamdir. Muallif sun'iy intellektdan foydalanishda pedagogning roli saqlanib qolishini, texnologiya esa yordamchi vosita sifatida xizmat qilishi lozimligini ta'kidlaydi.

European Commission (2022) hujjatlarida esa SI asosidagi ta'lim tizimlarida shaffoflik, adolatlilik va ma'lumotlarni himoya qilish tamoyillari ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan. Bu esa sun'iy intellektdan foydalanishning ijtimoiy mas'uliyatini ko'rsatadi. Mahalliy olimlar tadqiqotlarida ham shaxsga yo'naltirilgan ta'lim va raqamli pedagogika masalalari keng yoritilgan. Abduqodirov va Begimqulov (2021) sun'iy intellekt texnologiyalari o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish va ta'lim jarayonini individuallashtirishda muhim vosita ekanini ta'kidlaydi. Xudoyberdiyev (2021) esa ta'limni raqamlashtirish jarayonida infratuzilma va pedagogik tayyorgarlik masalalari hal qilinishi lozimligini ko'rsatadi.

Jo'rayev va To'xtasinov (2022) tadqiqotlarida innovatsion texnologiyalarning ta'limning ijtimoiy funksiyalariga ta'siri tahlil qilinib, raqamli ta'lim jamiyatning intellektual salohiyatini oshirishga xizmat qilishi asoslab berilgan.

Umuman olganda, adabiyotlar tahlili natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosida shaxsga yo'naltirilgan ta'lim:

- ta'lim sifatini oshiradi;
- o'quvchilarning individual rivojlanishini ta'minlaydi;
- ta'limda ijtimoiy tenglikni kuchaytiradi;
- inson kapitalining rivojlanishiga xizmat qiladi;
- raqamli jamiyat talablariga mos kadrlar tayyorlash imkonini beradi.

Shu bilan birga, aksariyat manbalarda sun'iy intellektni ta'limga joriy etishda texnik infratuzilma, pedagoglarning raqamli kompetensiyalari va axborot

xavfsizligi bilan bog'liq muammolar mavjudligi ham qayd etilgan. Bu esa mazkur yo'nalishda kompleks yondashuv zarurligini ko'rsatadi.

Sun'iy intellekt va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim tushunchasi.

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim ta'lim jarayonini o'quvchining individual psixologik xususiyatlari, bilim darajasi, qiziqishlari hamda o'rganish sur'atlarini inobatga olgan holda tashkil etishga qaratilgan zamonaviy pedagogik yondashuv hisoblanadi. Ushbu yondashuv o'quvchining faolligi va mustaqilligini oshirish, ta'lim jarayonida subyekt sifatida shakllanishini ta'minlashga xizmat qiladi [Selwyn N., 2022, 41-b.]. Sun'iy intellekt texnologiyalari shaxsga yo'naltirilgan ta'limni amalga oshirishda muhim texnologik asos bo'lib, o'quvchilarning ta'limiy faoliyatini doimiy monitoring qilish, ularning bilim darajasini tahlil etish va individual ta'lim trayektoriyalarini shakllantirish imkonini beradi [World Bank, 2020, 58-b.]. SI asosidagi tizimlar katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash orqali o'quvchilarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlaydi hamda moslashtirilgan o'quv kontentini taklif etadi.

Bugungi kunda adaptiv o'quv platformalari, intellektual tutor tizimlari, avtomatlashtirilgan baholash va tavsiyalar beruvchi algoritmlar shaxsga yo'naltirilgan ta'limning muhim vositalari sifatida keng qo'llanilmoqda. Mazkur texnologiyalar o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasini oshirish bilan birga, pedagoglarning yuklamasini kamaytirishga ham xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt asosida shaxsga yo'naltirilgan ta'limning ijtimoiy ahamiyati.

Sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan shaxsga yo'naltirilgan ta'lim ta'lim tizimining ijtimoiy funksiyalarini kuchaytiradi. Avvalo, mazkur yondashuv ta'limda teng imkoniyatlarni ta'minlashga xizmat qiladi. Raqamli texnologiyalar yordamida chekka hududlarda yashovchi yoki ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlam vakillari ham sifatli ta'lim resurslaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi [European Commission, 2022, 27-b.].

Ikkinchidan, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim inson kapitalining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. O'quvchilarning individual qobiliyatlarini aniqlash va rivojlantirish orqali jamiyatda yuqori malakali, raqobatbardosh va innovatsion fikrlovchi kadrlar shakllanadi. Bu esa iqtisodiy taraqqiyot va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashda muhim omil hisoblanadi [Karimov I.A., Mirziyoyev Sh.M., 2022, 112-b.].

Uchinchidan, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlari umrbod ta'lim konsepsiyasini qo'llab-quvvatlaydi. Zamonaviy mehnat bozori sharoitida kasbiy bilim va ko'nikmalarni doimiy yangilab borish zarur bo'lib, SI texnologiyalari shaxsiy ehtiyojlarga mos ta'lim dasturlarini taklif etish orqali ushbu jarayonni samarali tashkil etishga imkon yaratadi [Abduqodirov A.A., Begimqulov U.Sh., 2021, 94-b.].

Sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga joriy etishda qator muammolar va cheklovlar mavjud. Jumladan, raqamli infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, ta'lim muassasalarining texnik bazasi va internet tarmog'iga

ulanish imkoniyatlaridagi farqlar muhim to'siqlardan biri hisoblanadi [Xudoyberdiyev B.X., 2021, 47-b.].

Bundan tashqari, pedagog kadrlarning raqamli va axborot-kommunikatsiya kompetensiyalarining yetarli emasligi sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanishga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shuningdek, o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, axborot xavfsizligini ta'minlash va sun'iy intellekt algoritmlarining shaffofligi bilan bog'liq masalalar ham dolzarb muammolar sirasiga kiradi [Jo'rayev R.H., To'xtasinov D.S., 2022, 21-b.]. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun davlat siyosati doirasida raqamli ta'lim infratuzilmasini rivojlantirish, pedagoglarni qayta tayyorlash va sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha normativ-huquqiy asoslarni takomillashtirish zarur.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt asosida shaxsga yo'naltirilgan ta'limni tashkil etish zamonaviy ta'lim tizimining samaradorligini oshirish bilan birga, uning ijtimoiy ahamiyatini ham kuchaytiradi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va o'rganish sur'atlarini inobatga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish imkonini berib, ta'lim sifatining oshishiga xizmat qiladi. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'limda teng imkoniyatlarni ta'minlash, ijtimoiy adolatni qaror toptirish va inson kapitalini rivojlantirish uchun qulay sharoit yaratiladi. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim modeli jamiyatda mustaqil fikrlaydigan, innovatsion salohiyatga ega va raqamli muhitga moslashuvchan kadrlarni shakllantirishga zamin yaratadi.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlarini joriy etishda mavjud muammolarni bartaraf etish, xususan raqamli infratuzilmani rivojlantirish, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini oshirish hamda axborot xavfsizligini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalaridan maqsadli va tizimli foydalanish ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, raqamli jamiyatni shakllantirish hamda barqaror ijtimoiy taraqqiyotga erishishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. *Paris: UNESCO Publishing, 2021.*
2. World Bank. Artificial Intelligence in Education: Transforming Learning for All. *Washington, DC: World Bank Publications, 2020.*
3. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. *London: Bloomsbury Academic, 2022.*
4. European Commission. Ethical Guidelines on the Use of Artificial Intelligence and Data in Education and Training. *Brussels, 2022.*
5. Karimov I.A., Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. *Toshkent: O'zbekiston, 2022.*
6. Abduqodirov A.A., Begimqulov U.Sh. *Raqamli pedagogika va ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalari.* – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
7. Xudoyberdiyev B.X. *Ta'lim jarayonini raqamlashtirish va shaxsga yo'naltirilgan yondashuv masalalari* // Pedagogika va psixologiya. – Toshkent, 2021. – №4. – B. 45–49.

8. Jo'rayev R.H., To'xtasinov D.S. Zamonaviy ta'limda innovatsion texnologiyalar va ularning ijtimoiy ahamiyati // Ta'lim va innovatsiyalar. – Toshkent, 2022. – №2. – B. 18–23.

INGLIZ TILINI SUN'IY INTELLEKT ORQALI O'QITISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA YECHIMLARI

Jaloliddinova Nigora Jamoliddin qizi, NamDCHTI talabasi
jaloliddinovan18@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz tilini sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari yordamida o'qitishning zamonaviy muammolari va ularni hal etish yo'llari tahlil qilinadi. Tadqiqotda SI asosidagi til o'qitish platformalarining imkoniyatlari va kamchiliklari, ChatGPT, Duolingo AI, Grammarly kabi vositalarning pedagogik samaradorligi, adaptiv o'qitish tizimlarining afzalliklari hamda o'qituvchi-texnologiya munosabatlarining dolzarb jihatlari ko'rib chiqilgan. Maqolada O'zbekiston kontekstida ingliz tilini SI orqali o'qitishning muammo va istiqbollari alohida yoritilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ingliz tili, til o'qitish, ChatGPT, adaptiv ta'lim, NLP, Duolingo, Grammarly, raqamli pedagogika, CALL.

Аннотация. В данной статье анализируются современные проблемы обучения английскому языку с помощью технологий искусственного интеллекта (ИИ) и пути их решения. В исследовании рассматриваются возможности и недостатки платформ обучения языку на основе ИИ, педагогическая эффективность таких инструментов, как ChatGPT, Duolingo AI, Grammarly, преимущества адаптивных систем обучения, а также актуальные аспекты отношений учитель-технология. В статье отдельно освещены проблемы и перспективы обучения английскому языку с помощью ИИ в контексте Узбекистана.

Ключевые слова: искусственный интеллект, английский язык, обучение языкам, ChatGPT, адаптивное обучение, NLP, Duolingo, Grammarly, цифровая педагогика, CALL.

Abstract. This article analyzes the current problems and solutions of teaching English using artificial intelligence (AI) technologies. The study examines the capabilities and limitations of AI-based language learning platforms, the pedagogical effectiveness of tools such as ChatGPT, Duolingo AI, and Grammarly, the advantages of adaptive learning systems, and the pressing aspects of teacher-technology relationships. The article specifically highlights the problems and prospects of teaching English through AI in the context of Uzbekistan.

Keywords: artificial intelligence, English language, language teaching, ChatGPT, adaptive learning, NLP, Duolingo, Grammarly, digital pedagogy, CALL.

Kirish. XXI asrda ingliz tili global kommunikatsiya, fan, texnologiya va biznesning asosiy vositasiga aylangan. Dunyo bo'ylab 1,5 milliarddan ortiq kishi ingliz tilini ikkinchi yoki chet tili sifatida o'rganmoqda. Bunday ulkan talabni qondirish uchun an'anaviy o'qitish usullari yetarli bo'lmay qolmoqda va sun'iy intellekt texnologiyalari bu borada inqilobiy o'zgarishlar yasash imkoniyatiga ega.

Sun'iy intellektning til o'qitishga tatbiqi yangi hodisa emas – Computer-Assisted Language Learning (CALL) kontseptsiyasi 1960-yillardan beri rivojlanib kelmoqda. Biroq so'nggi yillarda katta til modellari (LLM), generativ SI va tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) texnologiyalarining rivojlanishi bu sohada sifat jihatidan yangi bosqichni boshlab berdi. ChatGPT, Google Bard, Claude kabi modellarning paydo bo'lishi ingliz tilini o'qitish paradigmasini tubdan o'zgartirmoqda.

O'zbekistonda ingliz tilini o'qitish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Prezidentning 2012-yil 10-dekabrda "Chet tillarni o'rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-1875-son Qarori hamda keyingi normativ hujjatlar bu yo'nalishda muhim qadam bo'ldi. Biroq amaliyotda ingliz tili o'qitish sifati hali kutilgan darajaga yetmagan bo'lib, SI texnologiyalarining samarali integratsiyasi bu muammoni hal etishning muhim omillaridan biri sifatida ko'rilmogda.

Tadqiqotning maqsadi – ingliz tilini SI texnologiyalari orqali o'qitishda mavjud muammolarni tizimli tahlil qilish va ularning ilmiy asoslangan yechim yo'llarini ishlab chiqishdir.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. SI texnologiyalarining ingliz tili ta'limiga tatbiqi bo'yicha xalqaro ilmiy adabiyotlarda keng ko'lamli tadqiqotlar mavjud. S. Pokrivcakova (2019) CALL dan AI-ga o'tish jarayonlarini, X. Zhai va boshqalar (2021) SI asosidagi til o'qitish vositalarining meta-tahlilini, B. Zou va M. Thomas (2023) esa generativ SI ning ikkinchi til egallashiga ta'sirini o'rgangan. R. Godwin-Jones (2022) adaptiv til o'qitish texnologiyalarining rivojlanish tendentsiyalarini, W. Grabe va F. Stoller (2020) esa o'qish ko'nikmalarini rivojlantirishda SI texnologiyalarining samaradorligini tadqiq qilgan.

O'zbekistonda bu yo'nalishda D. Irgasheva (2023), M. Askarova (2022) va S. Rashidov (2024) kabi olimlar tomonidan tadqiqotlar olib borilgan. Biroq ushbu ishlar ko'proq umumiy tavsifga ega bo'lib, SI vositalarining konkret pedagogik samaradorligini o'lchashga qaratilgan empirik tadqiqotlar yetishmasligi kuzatiladi.

Tadqiqotda aralash metodologiya (mixed methods) qo'llanildi. Miqdoriy ma'lumotlar 2024-yilda O'zbekistonning 8 ta oliy ta'lim muassasasida 250 nafar ingliz tili talabalari va 45 nafar o'qituvchi o'rtasida o'tkazilgan so'rovnoma orqali to'plandi. Sifatiy ma'lumotlar esa 15 nafar o'qituvchi bilan o'tkazilgan yarim tuzilmali intervyular orqali olindi. Bundan tashqari, ChatGPT-4, Duolingo Max, Grammarly Premium, Elsa Speak va Speechling platformalari sinov usulida baholandi.

Asosiy muammolar tahlili. Pedagogik-metodologik muammolar. SI asosidagi til o'qitish vositalarining asosiy muammosi – ular ko'pincha kommunikativ kompetensiyani emas, balki alohida til ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Masalan, Grammarly grammatik xatolarni tuzatishda yuqori samaradorlik ko'rsatsa-da, u talabaning kommunikativ niyatini, kontekstual mosligini va pragmatik kompetensiyasini hisobga olmaydi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, SI vositalari yordamida yozuv ko'nikmalarini rivojlantirgan talabalarning 67 foizi grammatik aniqlikda yaxshilanishni ko'rsatgan, ammo faqat 31 foizi kommunikativ samaradorlikda sezilarli o'sish qayd etgan.

ChatGPT kabi generativ modellar bilan suhbat mashqlari ham muammosiz emas. Tadqiqotda qatnashgan o'qituvchilarning 73 foizi ChatGPT ning talaba xatolarini haddan tashqari "kechiruvchanligi" va xatolarni izchil tuzatmasligini

ta'kidlagan. Bu esa fossilizatsiya – xatolarning mustahkamlanib qolishi – xavfini oshiradi.

Shuningdek, SI vositalari madaniyatlararo kompetensiyani rivojlantirishda cheklangan imkoniyatlarga ega. Til o'qitish nafaqat grammatika va lug'at, balki madaniy kontekst, ijtimoiy normalar va pragmatik qoidalarni ham o'z ichiga oladi. Hozirgi SI tizimlari bu jihatlarni to'liq qamrab ololmaydi.

Texnologik muammolar. NLP texnologiyalari ingliz tili uchun boshqa tillarga nisbatan ancha rivojlangan bo'lsa-da, bir qator jiddiy kamchiliklar mavjud. Birinchidan, nutqni tanish (speech recognition) tizimlari turli aksent va dialektlar bilan ishlashda qiyinchiliklarga duch keladi. Tadqiqotda sinov o'tkazilgan platformalarning o'zbek aksenti bilan ingliz tilida gaplashganda nutqni tanish aniqligi o'rtacha 62 foizni tashkil etgan, holbuki ona tilida (ingliz) gapiruvchilar uchun bu ko'rsatkich 94 foizdan oshgan.

Ikkinchidan, SI modellarining “gallyutsinatsiya” muammosi mavjud. ChatGPT va shunga o'xshash modellar ba'zan noto'g'ri grammatik tushuntirish berishi, mavjud bo'lmagan qoidalarni “o'ylab topishi” yoki noaniq ma'lumotlarni ishonchli tarzda taqdim etishi mumkin. So'rovnomada talabalarning 41 foizi SI dan olgan grammatik tushuntirishlarning ba'zilar darslikdagi ma'lumotlarga zid kelganini qayd etgan.

Uchinchidan, real vaqtda nutqiy interaktsiya sifati hali ham yetarli darajada tabiiy emas. SI bilan suhbat mashqlari haqiqiy inson bilan muloqotni to'liq almashtira olmaydi, chunki SI modellarida emotsional intellekt, noverbal signallarni anglash va spontan munosabat bildirish qobiliyati cheklangan.

Psixologik va ijtimoiy muammolar. Tadqiqot natijalari SI bilan til o'qitishning ba'zi psixologik muammolarini ham aniqladi. Talabalarning 56 foizi SI vositalari bilan ishlashda motivatsiya pasayishini qayd etgan, chunki inson o'qituvchidagi emotsional qo'llab-quvvatlash, rag'batlantirish va individual e'tibor yetishmaydi. Bundan tashqari, SI ga haddan tashqari bog'lanish xavfi mavjud – talabalarning 38 foizi SI vositalarisiz mustaqil yozish yoki gapirish qobiliyatiga ishonch yo'qotganini bildirgan.

Akademik halollik masalasi ham jiddiy tashvish uyg'otmoqda. O'qituvchilarning 82 foizi talabalar ChatGPT yordamida yozma topshiriqlarni bajarganligi hollari bilan to'qnashganini ta'kidlagan. Bu esa baholash tizimining ishonchliligiga putur yetkazadi va talabalarning haqiqiy til kompetensiyasini aniqlashni qiyinlashtiradi.

Infratuzilma va resurs muammolari (O'zbekiston kontekstida). O'zbekistonda SI asosidagi ingliz tili o'qitish platformalaridan foydalanishda bir qator qo'shimcha muammolar mavjud. Premium SI vositalari (ChatGPT Plus, Duolingo Max, Grammarly Premium) pullik bo'lib, ularning narxi ko'pchilik o'zbek talabalari uchun yuqori hisoblanadi. So'rovnomada talabalarning faqat 12 foizi premium SI xizmatlariga obuna bo'lganligini bildirgan.

Bundan tashqari, o'qituvchilarning SI savodxonligi darajasi past bo'lib qolmoqda. Intervyu natijalariga ko'ra, o'qituvchilarning faqat 22 foizi SI

vositalarini dars jarayoniga tizimli ravishda integratsiya qilgan. Qolgan 78 foiz esa yetarli bilim va ko'nikmaga ega emasligini yoki muassasa tomonidan texnik qo'llab-quvvatlash yo'qligini sabab sifatida ko'rsatgan. *1-jadval 100 ballik shkala asosida ekspert baholash natijalari (*faqat mavjud ko'nikmalar bo'yicha)*

SI platformalarining ingliz tili o'qitishdagi samaradorlik ko'rsatkichlari

Platforma	Grammatika	Tinglab tushunish	Gapirish	Yozish	Umumiy ball
ChatGPT-4	82	45	68	88	70,8
Duolingo Max	75	72	65	58	67,5
Grammarly	94	N/A	N/A	91	92,5*
Elsa Speak	40	60	85	N/A	61,7*
Speechling	35	78	80	N/A	64,3*

2-jadval

So'rovnoma natijalari (n=250 talaba, n=45 o'qituvchi, 2024-yil)

O'zbekistonda ingliz tili o'qitishda SI dan foydalanish holati

Ko'rsatkich	Talabalar	O'qituvchilar
SI vositalaridan muntazam foydalanadi	64%	22%
Premium SI xizmatlariga obuna	12%	9%
SI dars jarayonida samarali deb hisoblaydi	78%	58%
SI o'qituvchini almashtira oladi deb o'ylaydi	18%	4%
SI savodxonligi bo'yicha o'qishga muhtoj	67%	78%
SI tufayli akademik halollik buzilgan	N/A	82%

Yechim yo'llari va takliflar. “Aralash o'qitish” (Blended Learning) modelini qo'llash zarur. Bu modelda SI vositalari o'qituvchini almashtirishga emas, balki uning faoliyatini kuchaytirishga xizmat qiladi. Xususan, SI grammatika, lug'at va tinglab tushunish mashqlarini avtomatlashtirishga, o'qituvchi esa kommunikativ kompetensiya, madaniyatlararo muloqot va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga e'tibor qaratishi maqsadga muvofiq.

SI vositalaridan foydalanishning aniq pedagogik protokollarini ishlab chiqish kerak. Har bir SI vositasi qaysi til ko'nikmasini rivojlantirishga mo'ljallanganligi, qanday darajadagi talabalar uchun mos ekanligi va qaysi bosqichda qo'llanilishi aniq belgilanishi lozim. Masalan, Grammarly yozuv ko'nikmalarini rivojlantirishda, Elsa Speak talaffuz mashqlarida, ChatGPT esa erkin suhbat va kreativ yozuv mashqlarida qo'llanilishi mumkin.

SI asosidagi baholash tizimini an'anaviy baholash bilan uyg'unlashtirish zarur. SI avtomatik baholash bilan bir qatorda, o'qituvchi tomonidan individual

portfolio baholash, loyiha asosidagi baholash va ogʻzaki suhbat usullarini ham qoʻllash tavsiya etiladi.

Ingliz tilini oʻqitish uchun maxsus “oʻzbek kontekstiga moslashtirilgan” SI vositasini ishlab chiqish zarur. Bu vosita oʻzbek tilidan ingliz tiliga interferensiya (ona tili taʼsiri) muammolarini hisobga olgan holda ishlashi, oʻzbek aksenti bilan nutqni taniy olishi va mahalliy madaniy kontekstga mos misollar bilan ishlashi lozim.

Nutqni tanish texnologiyalarini aksent-adaptiv tarzda takomillashtirish kerak. Buning uchun oʻzbek aksenti bilan ingliz tilida gapirgan nutq namunalarining katta hajmdagi maʼlumotlar bazasini yaratish va mavjud ASR (Automatic Speech Recognition) modellarini shu asosda qayta oʻqitish (fine-tuning) zarur.

SI ning “gallyutsinatsiya” muammosini kamaytirish uchun RAG (Retrieval-Augmented Generation) texnologiyasidan foydalanish maqsadga muvofiq. Bu yondashuv SI modeliga ishonchli til oʻqitish manbalari (grammatika maʼlumotnomalar, lugʻatlar, CEFR standartlari) ga real vaqtda murojaat qilish imkonini beradi va notoʻgʻri maʼlumot berish xavfini kamaytiradi.

Oliy taʼlim muassasalarida “SI va til taʼlimi” boʻyicha maxsus siyosat hujjati qabul qilinishi zarur. Bu hujjat SI vositalaridan foydalanish qoidalari, akademik halollik meʼyorlari, oʻqituvchilarning SI savodxonligi talablari va texnik infratuzilma standartlarini oʻz ichiga olishi lozim.

Oʻqituvchilar uchun tizimli malaka oshirish dasturi tashkil etilishi kerak. Bu dastur SI texnologiyalarining asosiy tushunchalari va ishlash printsiplari, konkret SI vositalarini dars jarayoniga integratsiya qilish usullari, SI yordamida oʻquv materiallarini yaratish koʻnikmalari, SI asosidagi baholash vositalarini samarali qoʻllash hamda akademik halollik va SI etikasi masalalarini qamrab olishi zarur.

Ingliz tili oʻqitish uchun SI vositalariga kirish imkoniyatlarini kengaytirish lozim. Buning uchun davlat-xususiy sektor hamkorligi orqali premium SI platformalariga subsidiyalangan kirish dasturlarini yoʻlga qoʻyish, ochiq manbali (open-source) SI vositalarini rivojlantirish va universitetlarda SI laboratoriyalarini tashkil etish tavsiya etiladi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatdiki, sunʼiy intellekt texnologiyalari ingliz tili oʻqitishda katta salohiyatga ega, biroq ularning samarali qoʻllanilishi bir qator jiddiy muammolarni hal etishni talab qiladi. Asosiy muammolar pedagogik-metodologik (kommunikativ kompetensiya yetishmasligi, fossilizatsiya xavfi), texnologik (nutqni tanishda aksent muammosi, gallyutsinatsiya), psixologik (motivatsiya pasayishi, SI ga bogʻliqlik) va infratuzilmaviy (narx, savodxonlik, texnik taʼminot) xarakterga ega.

Tadqiqot asosida quyidagi asosiy xulosalar shakllantildi: birinchidan, SI oʻqituvchini almashtiruvchi emas, balki uning faoliyatini kuchaytiruvchi vosita sifatida koʻrilishi lozim; ikkinchidan, har bir SI vositasining pedagogik maqsadi aniq belgilanishi va til koʻnikmalariga moslab qoʻllanilishi zarur; uchinchidan,

O'zbekiston kontekstida mahalliy ehtiyojlarga moslashtirilgan SI yechimlarini ishlab chiqish ustuvor vazifa hisoblanadi.

Kelgusida tadqiqot natijalarini kengaytirish maqsadida quyidagi yo'nalishlar istiqbolli hisoblanadi: SI asosidagi ingliz tili o'qitish platformasining O'zbekiston sharoitiga moslashtirilgan prototipini yaratish, longitudinal tadqiqot orqali SI vositalarining uzoq muddatli ta'sirini o'rganish hamda SI va o'qituvchi hamkorligining optimal modelini ishlab chiqish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012-yil 10-dekabrda PQ-1875-son Qarori "Chet tillarni o'rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida".
2. Askarova M. Ingliz tilini o'qitishda axborot texnologiyalarining o'rni. // *Filologiya masalalari*. – 2022. – №3. – B. 78–85.
3. Irgasheva D. Raqamli ta'lim muhitida chet til kompetensiyasini shakllantirish. – Toshkent: Fan, 2023. – 210 b.
4. Rashidov S. Sun'iy intellekt va ingliz tili ta'limi: muammo va yechimlar. // *Ta'lim va innovatsiya*. – 2024. – №1. – B. 112–120.
5. Godwin-Jones R. Evolving technologies for language learning. // *Language Learning & Technology*. – 2022. – Vol. 26(3). – P. 1–18.
6. Grabe W., Stoller F. *Teaching and Researching Reading*. 3rd ed. – London: Routledge, 2020. – 420 p.
7. Pokrivcakova S. Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. // *Journal of Language and Cultural Education*. – 2019. – Vol. 7(3). – P. 135–153.
8. Zhai X. et al. A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020. // *Complexity*. – 2021. – Article ID 8812542.
9. Zou B., Thomas M. *Generative AI and Second Language Learning*. – Cambridge: CUP, 2023. – 290 p.
10. Kohnke L., Moorhouse B., Zou D. ChatGPT for Language Teaching and Learning. // *RELC Journal*. – 2023. – Vol. 54(2). – P. 537–550.
11. Yan D. Impact of ChatGPT on learners in a L2 writing practicum. // *Education and Information Technologies*. – 2024. – Vol. 29. – P. 4265–4283.
12. Council of Europe. *Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). Companion Volume*. – Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2020.

**SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATION PEDAGOGIK YONDASHUVLAR ASOSIDA
BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINING TANQIDIY-KREATIV
FIKRLASH KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH**

Jumayeva Muxlisa Shokir qizi, Nizomiy nomidagi O'zMPU
1-kurs DSc doktoranti o'qituvchi e-mail: jumayevamuxlisa40@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalari va innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy-kreativ fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirishning konseptual-metodologik asoslari tahlil qilinadi. Tadqiqotda kompetensiyaviy yondashuv, konstruktivistik ta'lim nazariyasi hamda raqamli pedagogika tamoyillari integratsiyasi asosida model ishlab chiqish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish orqali reflektiv, analitik va ijodiy fikrlashni shakllantirish mexanizmlari yoritiladi. Maqolada pedagogik ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishda lingvistik va ijtimoiy-gumanitar omillarning ahamiyati asoslab beriladi.

Kalit soʻzlar: *sunʼiy intellekt, innovatsion pedagogika, tanqidiy fikrlash, kreativ fikrlash, kompetensiyaviy yondashuv, boʻlajak oʻqituvchi, raqamli taʼlim, metodologik model, pedagogik integratsiya*

Аннотация. В данной статье анализируются концептуально-методологические основы развития компетенций критического и творческого мышления будущих учителей начальных классов на основе технологий искусственного интеллекта и инновационных педагогических подходов. В исследовании рассматриваются возможности разработки модели на основе интеграции компетентностного подхода, конструктивистской теории образования и принципов цифровой педагогики. Также освещаются механизмы формирования рефлексивного, аналитического и творческого мышления с использованием средств искусственного интеллекта. В статье обосновывается значение лингвистических и социально-гуманитарных факторов в модернизации процесса педагогического образования.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, инновационная педагогика, критическое мышление, креативное мышление, компетентностный подход, будущий учитель, цифровое образование, методологическая модель, педагогическая интеграция*

Abstract. This article analyzes the conceptual and methodological foundations for developing the critical-creative thinking competencies of future primary school teachers based on artificial intelligence technologies and innovative pedagogical approaches. The study examines the possibilities of developing a model based on the integration of the competency-based approach, constructivist theory of education, and digital pedagogy principles. It also highlights the mechanisms for forming reflexive, analytical, and creative thinking through the use of artificial intelligence tools. The article substantiates the importance of linguistic and socio-humanitarian factors in modernizing the pedagogical educational process.

Keywords: *artificial intelligence, innovative pedagogy, critical thinking, creative thinking, competency-based approach, future teacher, digital education, methodological model, pedagogical integration*

Kirish. Global raqamli transformatsiya sharoitida taʼlim tizimi jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy taraqqiyotini belgilovchi strategik sohalaridan biriga aylanmoqda. Axborotlashgan jamiyat, bilimlar iqtisodiyoti va innovatsion rivojlanish paradigmasi taʼlim mazmunini modernizatsiya qilishni, pedagogik faoliyatni esa yangi kompetensiyalar bilan boyitishni taqozo etmoqda. Xususan, sunʼiy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi taʼlim mazmuni, metodlari va tashkiliy shakllarini tubdan yangilash zaruratini yuzaga keltirmoqda. Bugungi kunda taʼlim jarayoni nafaqat bilim uzatish, balki maʼlumotlarni tanlash, tahlil qilish, qayta ishlash va ulardan samarali foydalanish koʻnikmalarini shakllantirishga yoʻnaltirilmoqda.

Zamonaviy taʼlim tizimida pedagog nafaqat bilim beruvchi, balki oʻquvchilarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, dalillarga asoslangan xulosa chiqarish hamda ijodiy yondashuvni shakllantiruvchi fasilitator sifatida namoyon boʻlishi lozim. Bu esa pedagogning oʻzida yuqori darajadagi tanqidiy va kreativ fikrlash kompetensiyalarining mavjud boʻlishini talab etadi. Chunki oʻqituvchining fikrlash madaniyati va intellektual pozitsiyasi bevosita oʻquvchilarning kognitiv rivojlanishiga taʼsir koʻrsatadi.

Boshlangʻich taʼlim bosqichi shaxsning intellektual, ijtimoiy va kommunikativ rivojlanishida poydevor vazifasini bajaradi. Aynan shu bosqichda oʻquvchilarda mustaqil fikrlash elementlari, muloqot madaniyati, muammoni koʻra

bilish va uni hal etish ko'nikmalari shakllanadi. Shu bois bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy va kreativ fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirish masalasi alohida dolzarblik kasb etadi.

Tanqidiy fikrlash – bu axborotni tahlil qilish, solishtirish, baholash, dalillash, mantiqiy xulosa chiqarish va asosli qaror qabul qilish jarayonidir. U shaxsning reflektiv va analitik faoliyati bilan uzviy bog'liq bo'lib, pedagogik jarayonda o'quv materialini ongli o'zlashtirishga xizmat qiladi. Kreativ fikrlash esa yangi g'oyalar ishlab chiqish, nostandart yondashuvlarni qo'llash, mavjud pedagogik vaziyatlarga innovatsion yechim topish qobiliyatini anglatadi. Mazkur ikki kompetensiya o'zaro integratsiyalashgan holda pedagogning kasbiy mahoratini belgilaydi.

Raqamli ta'lim muhitida ushbu kompetensiyalarni shakllantirishda sun'iy intellekt vositalarining didaktik imkoniyatlari kengaymoqda. Adaptiv o'quv platformalari individual o'quv trayektoriyasini belgilashga yordam beradi, generativ SI tizimlari muammoli vaziyatlar va alternativ pedagogik stsenariylarni yaratish imkonini beradi, tahliliy dasturlar esa o'quv jarayonini monitoring qilish va reflektiv baholashni takomillashtiradi. Simulyatsion modellar orqali real pedagogik vaziyatlarni virtual muhitda modellashtirish, tajriba o'tkazish va muqobil qarorlarni sinab ko'rish mumkin bo'ladi.

Muammoning nazariy tahlili shuni ko'rsatadiki, tanqidiy va kreativ fikrlashni rivojlantirish masalasi ko'plab tadqiqotlarda yoritilgan bo'lsa-da, uni sun'iy intellekt asosidagi innovatsion pedagogik muhit bilan integratsiyalashgan holda, ayniqsa bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlash kontekstida konseptual-metodologik jihatdan asoslash yetarli darajada tizimlashtirilmagan. Demak, mazkur yo'nalishda ilmiy izlanish olib borish zamonaviy pedagogika fanining dolzarb vazifalaridan biridir.

Asosiy qism. 1. Konseptual yondashuv asoslari. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy-kreativ fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirish masalasi kompleks va ko'p omilli jarayon bo'lib, u puxta ilmiy-metodologik asosni talab etadi. Mazkur tadqiqotning konseptual negizini o'zaro integratsiyalashgan bir qator metodologik yondashuvlar tashkil etadi. Avvalo, kompetensiyaviy yondashuv ta'lim natijasini alohida bilim, ko'nikma va malakalar yig'indisi sifatida emas, balki kasbiy faoliyatda samarali qo'llaniladigan integral kompetensiyalar tizimi sifatida talqin etadi. Ushbu yondashuvga ko'ra, bo'lajak o'qituvchi pedagogik vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qila olishi, muammolarni tahlil qilishi va innovatsion yechimlar taklif eta olishi lozim. Demak, tanqidiy-kreativ fikrlash kompetensiyasi kasbiy tayyorgarlikning markaziy komponentlaridan biri sifatida namoyon bo'ladi.

Konstruktivistik yondashuv esa bilimning tayyor shaklda berilmasligini, balki shaxsning faol kognitiv faoliyati jarayonida shakllanishini asoslaydi. Bu yondashuvga muvofiq, bo'lajak pedagog o'quv jarayonida faol subyekt sifatida ishtirok etadi, tajriba orttiradi, refleksiya qiladi va yangi bilimlarni mustaqil ravishda konstruktsiya qiladi. Tanqidiy va kreativ fikrlash aynan ana shu faol bilish jarayonida shakllanadi va rivojlanadi.

Aksiologik yondashuv pedagogik faoliyatni qadriyatlar tizimi bilan bog'laydi. Pedagog nafaqat bilim beruvchi, balki ijtimoiy mas'uliyatli, axloqiy mezonlarga amal qiluvchi shaxs sifatida shakllanishi zarur. Tanqidiy fikrlash jarayonida axborotni baholash, pozitsiyani asoslash va qaror qabul qilishda axloqiy mezonlar muhim o'rin tutadi. Kreativ yondashuv esa insonparvarlik, ochiqlik va innovatsion tafakkur qadriyatlariga tayanadi. Raqamli pedagogika tamoyillari esa ta'lim jarayonida texnologik integratsiya, moslashuvchanlik, ochiqlik va interaktivlikni ta'minlashni nazarda tutadi. Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim muhiti o'quv jarayonini individuallashtirish, tezkor tahlil qilish va qayta aloqa mexanizmlarini takomillashtirish imkonini beradi. Mazkur yondashuvlar integratsiyasi asosida tanqidiy-kreativ fikrlashni rivojlantirishning konseptual modeli ishlab chiqilishi mumkin. Ushbu model tarkibiy jihatdan motivatsion (kasbiy qiziqish va ehtiyoj), kognitiv (nazariy bilim va tafakkur operatsiyalari), operatsion-faoliyat (amaliy ko'nikma va tajriba) hamda reflektiv (o'z faoliyatini tahlil qilish va baholash) komponentlardan iborat yaxlit tizimni tashkil etadi.

2. Tanqidiy-kreativ fikrlash kompetensiyasining tuzilmasi. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisining tanqidiy-kreativ fikrlash kompetensiyasi murakkab tuzilmaviy birlik bo'lib, u bir necha o'zaro bog'liq komponentlardan tashkil topadi. Analitik komponent pedagogik vaziyatlarni chuqur tahlil qilish, sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash va dalillarga asoslangan xulosa chiqarishni nazarda tutadi. Bu komponent o'qituvchining muammoli vaziyatlarda obyektiv va mantiqiy qaror qabul qilishiga xizmat qiladi.

Prognostik komponent o'quv jarayoni natijalarini oldindan rejalashtirish, ehtimoliy pedagogik vaziyatlarni prognoz qilish va strategik yondashuvni ishlab chiqish bilan bog'liq. Boshlang'ich ta'lim sharoitida bu ko'nikma o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ijodiy komponent innovatsion metod va texnologiyalarni ishlab chiqish, mavjud pedagogik yondashuvlarni takomillashtirish hamda nostandart yechimlar topish qobiliyatini o'z ichiga oladi. Kreativlik pedagogik jarayonga yangilik kiritish va o'quvchilarda qiziqish uyg'otishning muhim omilidir.

Kommunikativ komponent muloqot jarayonida mantiqiy, asosli va ijodiy fikrni ifodalash, argumentatsiya madaniyatini namoyon etish hamda samarali pedagogik interaksiyani ta'minlashni anglatadi. Boshlang'ich sinf o'qituvchisi uchun bu ayniqsa muhim, chunki u o'quvchilar bilan doimiy muloqot jarayonida faoliyat yuritadi. Reflektiv komponent esa o'z pedagogik faoliyatini tahlil qilish, xatolarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llarini belgilashni nazarda tutadi. Refleksiya tanqidiy fikrlashning muhim sharti sifatida pedagogning kasbiy o'sishini ta'minlaydi. Sun'iy intellekt vositalari mazkur komponentlarni rivojlantirishda samarali didaktik resurs bo'lib xizmat qilishi mumkin. Xususan, generativ SI yordamida muammoli vaziyatlar yaratish, pedagogik stsenariylarni modellashtirish, alternativ yechimlarni ishlab chiqish va ularni tahlil qilish

imkoniyati mavjud. Bu esa talabalarning analitik va ijodiy tafakkurini faollashtiradi.

3. Sun'iy intellektning metodologik imkoniyatlari. Sun'iy intellekt texnologiyalari pedagogik jarayonda keng metodologik imkoniyatlarga ega. Avvalo, adaptiv o'qitish mexanizmlari talabanning individual ehtiyojlari, bilim darajasi va qiziqishlariga mos ta'lim trayektoriyasini shakllantirish imkonini beradi. Bu esa o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi.

Tahliliy monitoring vositalari fikrlash jarayonidagi kamchiliklarni aniqlash, o'zlashtirish darajasini baholash va tuzatish mexanizmlarini takomillashtirishga xizmat qiladi. Natijada talaba o'zining intellektual rivojlanish dinamikasini kuzatish imkoniyatiga ega bo'ladi. Simulyatsiya va modellashtirish texnologiyalari orqali real pedagogik vaziyatlarni virtual muhitda sinab ko'rish mumkin. Bu usul pedagogik tajribani xavfsiz va nazorat qilinadigan sharoitda shakllantirish imkonini beradi. Reflektiv faoliyatni qo'llab-quvvatlovchi raqamli vositalar esa o'z-o'zini baholash, tahlil qilish va rivojlantirish jarayonini tizimlashtiradi. Elektron portfoliolar, raqamli kundaliklar va avtomatlashtirilgan tahlil tizimlari pedagogning kasbiy o'sishiga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanishda lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlar alohida e'tiborni talab etadi. Pedagogik muloqot madaniyati, argumentatsiya ko'nikmalari, akademik halollik va etik me'yorlar raqamli muhitda ham saqlanishi zarur. Texnologik vositalar inson omilini to'liq almashtirmasligi, balki uni qo'llab-quvvatlovchi mexanizm sifatida xizmat qilishi lozim.

4. Innovatsion pedagogik shart-sharoitlar. Tanqidiy-kreativ fikrlash kompetensiyasini samarali rivojlantirish ma'lum pedagogik shart-sharoitlarni talab etadi. Avvalo, muammoli ta'lim texnologiyalarini joriy etish talabalarda tahliliy fikrlashni faollashtiradi. Muammoli vaziyatlarni hal etish jarayoni ijodiy yondashuvni shakllantiradi. Loyiha asosida o'qitish talabalarning mustaqil izlanish olib borishi, axborotni tanlashi va amaliy natija yaratishini ta'minlaydi. Interfaol va kollaborativ metodlar esa jamoaviy fikrlash, bahs-munozara va o'zaro hamkorlik madaniyatini rivojlantiradi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy-kreativ fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirish raqamli transformatsiya sharoitida strategik ahamiyatga ega. Sun'iy intellekt texnologiyalari pedagogik jarayonni individuallashtirish, muammoli vaziyatlarni modellashtirish va reflektiv faoliyatni kuchaytirish orqali mazkur kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Konseptual-metodologik modelning integrativ xarakteri (kompetensiyaviy, konstruktivistik va aksiologik yondashuvlar birligi) pedagogik ta'lim mazmunini modernizatsiya qilishga imkon beradi. Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanishda lingvistik, ijtimoiy va axloqiy omillarni hisobga olish zarur. Albatta, quyida mavzuning nazariy-metodologik asoslarini yoritishga xizmat qiluvchi 8 ta ilmiy manba namunaviy tartibda (ilmiy maqola uchun mos shaklda) keltiriladi. Ro'yxat kompetensiyaviy

yondashuv, tanqidiy va kreativ fikrlash, konstruktivizm hamda sun'iy intellekt va ta'lim yo'nalishlarini qamrab oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jumayeva M.Sh. Organizing primary education process on the base of international experiences and developing critical and creative thinking. *Science and innovation*. April 2024. 75-76-b
2. OECD. (2019). OECD Future of Education and Skills 2030: Conceptual Learning Framework. Paris: OECD Publishing.
3. Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
4. World Economic Forum. (2020). Schools of the Future: Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution. Geneva: WEF.
5. Muslimov, N. A., & Usmonboyeva, M. H. (2016). Pedagogik kompetentlik va kreativ yondashuv asoslari. Toshkent: Fan va texnologiya.
6. Tolipov, O'Q., & Usmonboyeva, M.H. (2018). Innovatsion pedagogik texnologiyalar. Toshkent: Nizomiy nomidagi TDPU nashriyoti.

SUN'IY INTELLEKT MUHITIDA RUS VA SLAVYAN ANRTOPONIMLARINING MILLIY –MADANIY QIRRALARI

Kamolova Sanobar Jabborovna, BuxDU ffd(PhD), dotsent
Alimova Shahinoz, Buxoro xalqaro tibbiyot texnikumi kat.o'qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada rus va slavyan ismlarining kelib chiqishi, ishlatilishi va madaniy rivojlanishi haqida bayon etilgan. Milliy ongning o'ziga xosligini aks ettiradigan til tizimining muhim qismi sifatida antroponimning ma'nosi tadqiq qilinadi. Antroponim tilning butunlay o'ziga xos birligi sifatida qaraladi, bu birlikning ma'nosi eponim (ism sohibi)ning belgilari bilan uzviy bogliqdir.

Kalit so'zlar: Antroponim, onim, familiya, shaxsiy ism, zadagonlarga oid ismlar, qadimiy rus ismlar. Slavyan ismlar, norasmiy ism

Аннотация. В данной статье описывается происхождение, употребление и культурное развитие русских и славянских имен. Изучается значение антропонима как важной части языковой системы, отражающей своеобразие национального сознания. Антропоним рассматривается как совершенно уникальная единица языка, значение этой единицы неразрывно связано с признаками эпонима (владельца имени).

Ключевые слова: антропоним, имя, фамилия, личное имя, дворянские имена, древнерусские имена. Славянские имена, неофициальное имя

Abstract. This article describes the origin, usage, and cultural development of Russian and Slavic names. The significance of an anthroponym as an important part of the linguistic system, reflecting the uniqueness of national consciousness, is studied. An anthroponym is considered an entirely unique unit of language, the meaning of which is inextricably linked to the characteristics of the eponym (name bearer).

Keywords: anthroponym, name, surname, personal name, noble names, Old Russian names. Slavic names, informal name

Kirish. Ruslar tomonidan boshqa xalqlarning nomlarini moslashtirish odatda ma'lum fonetik o'zgarishlar va ko'pincha otasining ismining paydo bo'lishi bilan birga keladi. Ism - ismning norasmiy shakli, ma'lum qo'shimchalar yoki qisqartirishlar yordamida shaxsiy shaxsdan hosil bo'lgan (Mariya – Masha –

Masha – Manya – Musya va boshqalar, Aleksandr – Sasha – Sashka – Shura – Sanya – Shurik – Iskandar; Nikolay – Kolya - Kolyusik - Kolyan va boshqalar). Qadimgi Rossiyada kanonik va kanonik bo'lmagan nomlar ajratilgan. Xristianlikka bo'lgan davrda, ya'ni deyarli 10-asrning oxirigacha, Sharqiy slavyanlar (zamonaviy ruslar, ukrainlar va belaruslarning ajdodlari) orasida faqat tug'ilish paytida bolalarga berilgan shaxsiy ismlar ishlatilgan. Avval knyazlarga nisbatan (11-asr yilnomalarida), keyin taniqli boyarlarga, zodagonlarga va Pyotr I davrida – taniqli savdogarlarga 19-asrda -ov / -evdagi ota ismi shakllari faqat ruhoniylar nutqida, rasmiy hujjatlarda ishlatilgan. Norasmiy vaziyatlarda, kundalik hayotda rus xalqi bir-birlarini ismlari va otasining ismi bilan bizga hozir tanish bo'lgan shaklda chaqirishdi: ulug'vorlik -ovich, -evich, -ovna, -evna, -ych, -ich, -inichna cheklanmagan.

Asosiy qism va tahlillar. Familiyalar, odatda to'g'ri va umumiy ismlarning qo'shimchalari yordamida, ko'pchiligi esa -ov (-ev), -in (Ivan -) qo'shimchalari bo'lgan egalik sifatlaridan tuzilgan. *Ivanov*, *Sergey - Sergeev*, *Kuzma - Kuzmin* va h.k.). XIV-XV asrlarda knyazlar va boyarlarning nomlari paydo bo'ldi. Odatda ular o'zlarining merosxo'rlarining nomlari bilan berilgan: *Tverskoy*, *Zvenigorodskiy*, *Vyazemskiy*. Ko'plab zodagonlar shoh xizmatiga chet ellardan kelgan. Kichik bir guruh qadimgi knyazlik oilalarining nomlaridan iborat bo'lib, ularning knyazliklari nomlaridan kelib chiqqan. Qadimgi rus nomlari ham mashhurlikka erishdi: Vasilisa, Praskovya, Pelageya... Bu eski maktab va kuchga ega ismlar, ular juda tantanali eshitiladi.. Qadimgi rus nomlari ham mashhurlikka erishdi: Vasilisa, Praskovya, Pelageya... Bu eski maktab va kuchga ega ismlar, ular juda tantanali eshitiladi. Eng ajablanarlisi shundaki, ko'pchilik nomlar umuman ruscha emas. Rus xalqiga ism-so'zda yangi olib kelgan oqim xristianlik edi. Yangi e'tiqod qabul qilingandan so'ng, madaniyat turli Vizantiya, yunon va yahudiy nomlari bilan boyidi. Maqolada slavyan tilidagi ayol ismlarini ham ko'rib chiqamiz. Bular Assol, Wanda, Zabava, Milan, Radmila, Tsvetana, YeseniaIskra, Veselin, Berislav, Radosvet. Yunon-cha mashhur ruscha nomlar: Vasilisa, Zinaida, Anfisa, Nika, Veronika, Lidiya,

Raisa, Ilona, Kseniya. Diana, Taisiya, Tamara. Qadimgi Rim nomlari butun dunyoga tarqaldi. Ularning bir nechtasi Rossiyaga jalb qilingani ajablanarli emas. Masalan: Karina, Valeriya. Marina, Regina Atirgul, Lily, Antonina, Dina. Ajoyib lotin nomlari, lekin, afsuski, kamdan-kam: Venera, Vitalina, Karolina, Lana, Lolita, Nonna, Stella, Tina, Pol. Ruslar deb taxmin qilinganlar qatorida yahudiy nomlari ham yetarlicha. Bular hammaga ma'lum: Marta, Rimma, Evelina, Mariana. Noyob yahudiy variantlari orasida Ada, Lea, Serafim, Susanna, Edit bor. Ruscha ayol ismlari va ularning ma'nolariga e'tiborimizni qaratsak: Larisa – chayqa, Lesya – jasur, Klaudiya-oqsoq, Lyudmila odamlarga yaxshi munosabatda, Margaret – marvarid, Marina – dengiz, Maya – bahor ma'budasi, Meri- achchiq, Marta – malika, Nelly – yosh, Oksana- mehmondo'st, Olga – avliyo, Polina – folbin, Raisa – itoatkor, Ruslana – sher. Nina - hukmdor. Ba'zi slavyan nomlari tarkibida "yar" asosi mavjud. Bu qadimgi rus quyosh xudosi - Yarilo nomidan

kelib chiqqan bo'lib, u qadimgi slavyanlar orasida hayot, quvonch va farovonlikni ifodalagan. Uzoq ajdodlarimiz farzand nomida Xudo ismining zarrasi paydo bo'lishi unga omad, quvonch va baxtli taqdir olib kelishi tayin deb o'ylashadi. Misol uchun, Yaroslav so'nggi 10 yil ichida eng mashhur ismlardir. Xuddi shu narsa Vladislav nomiga ham tegishli. Bu qadimgi slavyan nomi. Rossiyadagi ko'plab nomlar o'z tarkibida "shon-sharaf" ildiziga ega edi, masalan, Svyatoslav, Miroslava. So'zda bu ildizning mavjudligi bolani shon-sharaf va shon-shuhrat bilan ta'minlashi kerak edi. Rossiyada, an'anaga ko'ra, chaqaloq tug'ilganda, unga ism qo'yilmagan. U qandaydir taxallus bilan atalgan: Fool, Hare, Fox, Pyatak, Boy, va hokazo. Vaqt o'tishi bilan, bola o'z xarakterini ko'rsatganida, u unga mos va mos ism deb ataldi. Bolalarni hayvonlar yoki o'simliklarning nomlari bilan chaqirish odatiy hol edi: o't, quyon, bo'ri, qayin, jo'ka. Ba'zi oilalarda bolalarga tartibda nom berildi: Birinchisi, Tretiak, Semak, Devyatko. Ma'lumki, uzoq o'tmishdagi barcha rus nomlari qadimgi butparastlikning xususiyatlari va odamlarning taqdir va tabiat kuchlariga bo'lgan ishonchi bilan o'ralgan. Qadimgi slavyan xudolariga bag'ishlangan ko'plab nomlarga hayot bergan butparastlik edi: Yaromil, Lada, Veleslav, Yaroslav. Albatta, bu nomlarning aksariyati endi unutilib, unutilgan. Masalan, Vyshan, Istr, Zvenets, Dorozh, Brave va boshqalar.

Bolalarni hayvonlar yoki o'simliklarning nomlari bilan chaqirish odatiy hol edi: o't, quyon, bo'ri, qayin, jo'ka. Ba'zi oilalarda bolalarga tartibda nom berildi: Birinchisi, Tretiak, Semak, Devyatko.

Masalan, buyuk Kiev knyazi Vladimir suvga cho'mgandan keyin Vasiliyga aylandi. Ko'pchiligimiz bu nomni birinchi navbatda ruscha deb hisoblaymiz, ammo, u bizga Vizantiyadan kelgan.

Slavyan madaniyatiga chuqur ma'noga ega bo'lgan nomlar paydo bo'ldi: Elena (yorqin), Jorj (fermer), Viktor (g'olib), Tatyana (tashkilotchi), Aleksey (himoyachi), Nikita (g'olib), Yevgeniy (olijanob).), Sofiya (dono), Endryu (jasur). Masalan, bugungi kunda ham mashhur bo'lgan slavyan erkak ismlarining ro'yxati: Borislav, Branislav, Velislav, Vladimir, Vladislav, Vsevolod, Vseslav, Dobromir, Dobromil, Ivan, Igor, Lubomir, Miloslav, Miroslav, Mlad, Mstislav, Oleg, Radoslav, Rostislav, Rus, Svetozar, Svyatoslav, Stanislav, Yaroslav. Asl rus ayol ismlari: Blagoslava, Branislava, Barbara, Velislava, Vera, Vlad, Vladislava, Vlasta, Vyacheslava, Darina, Dobromila, Dobroslava, Zabava, Zarina, Kupava, Lada, Lelya, Love, Zvenislava, Zlata, Lyudmila, Maryava, , Miroslava, Mlada, Mstislava, Nadejda, Rada, Radoslav, Rosava, Rostislav, Svetlana, Snezhana, Stanislav, Yaroslav.

Taklif va natijlar. Ismlar tarixi, mamlakat tarixi kabi, ancha oldin boshlangan. O'sha qadimgi davrlarda odamning ismi belgi, uning xususiyati bo'lib egasi haqida ko'p narsalarni aytib berishi mumkin, uning mavqeini, jamiyatdagi mavqeini, xarakter xususiyatlarini, tavsiflaydi. Ehtimol, ajdodlarimizning ismlari bizning davrimizda taxallus sifatida qabul qilingan. Ular bizning eshitishimizga o'rganmagan. Masalan, Chernysh, Brave, Jingalak, Bezovta, Go'zal, Ayozi, Qish,

Sevgi, Ahmoq, lekin ayni paytda ular egalari haqida ko'p narsalarni aytib berishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Гудков Д.Б. *Теория и практика межкультурной коммуникации*. – М.: Гнозис, 2003. 288с.
2. Красных В.В. *Этнопсихолингвистика и лингвокультурология: курс лекций*. – М.: Гнозис, 2002. – 284 с.
3. Нахимова Е.А. *Прецедентные имена в массовой коммуникации*. – Екатеринбург: УрГПУ, 2007. – 207 с.
4. Сорокин Ю.А., Гудков Д.Б., Красных В.В., Вольская Н.П. *Феномен прецедентности и прецедентные феномены // Язык, сознание, коммуникация: сб. статей*. – М.: Филология, 1998. – Вып. 4. – С. 5–33.
5. Камолова С.Ж. *Использование французских имен и фамилий при форми-ровании навыков образной речи//Лисоний бирликларнинг тилларга хос, тиллараро ва лингводидактик талқини: Илмий мақолалар тўплами. Самарқанд: СамДҶТИ нашри, 2012. – 180-181 бетлар.*

FRANSUZ VA O'ZBEK ANTROPONIMLARINING LINGVOKULTUROLOGIK JIHATLAI VA QIYOSIY TAHLILI

Kamolova Sanobar Jabborovna, BuxDU dotsenti,
f. f.d (PhD), e mail: sanobar6399@mil.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada fransuz va o'zbek badiiy asarlarida ifodalanlan antroponimlarining lingvokulturologik jihatlari haqida bayon etilgan. o'zbek badiiy asarlarida, fransuz badiiy asar va folklorida qo'llangan shaxs ismlari, ularning lingvokulturologik xususiyatlari qiyosiy tahlil qilingan. Har ikkala xalq mentalitetga xos antroponimlar davriy va tizimli o'rganilgan hamda adabiyorlar tahlili asosida yoritilgan. Til xalqning kimligini aniqlashda asosiy vositalardan biridir. O'zbek madaniyatini aks ettiruvchi ko'plab asarlar mavjud bo'lib, ular xalq hayoti, urf-odatlarini, an'analari va tarixini o'zida mujassam etadi.

Kalit so'zlar: antroponim, lingvokulturologiya, onomastika, qiyosiy tahlil, leksik-semantik, tilshunoslik, davriy va tizimli, zamonaviy, qiyosiy-tipologik aspekt

Аннотация. В данной статье описываются лингвокультурные аспекты антропонимов, выраженных во французской и узбекской литературе. Проводится сравнительный анализ личных имен, используемых в узбекской литературе, французской литературе и фольклоре, а также их лингвокультурных особенностях. Антропонимы, характерные для обоих национальных менталитетов, изучаются периодически и систематически и выделяются на основе литературного анализа. Язык является одним из главных инструментов определения идентичности народа. Существует множество произведений, отражающих узбекскую культуру, которые воплощают жизнь, обычаи, традиции и историю народа.

Ключевые слова: антропоним, лингвокультуризм, ономастика, сравнительный анализ, лексико-семантический, лингвистика, периодический и систематический, современный, сравнительно-типологический аспект

Abstract. This article describes the linguacultural aspects of anthroponyms expressed in French and Uzbek literature. A comparative analysis of personal names used in Uzbek literature, French literature, and folklore, as well as their linguacultural characteristics, is provided. Anthroponyms characteristic of both national mentalities are studied periodically and systematically and identified based on literary analysis. Language is one of the main tools for

defining a people's identity. Numerous works reflect Uzbek culture, embodying the life, customs, traditions, and history of the people.

Keywords: *anthroponym, linguaculturalism, onomastics, comparative analysis, lexical-semantic, linguistics, periodic and systematic, modern, comparative-typological aspect*

Kirish. Antroponimlar tilning leksik qatlamiga mansub bo'lsa-da, tarixiy-lingvistik, evolyutsiyani, etnik va sivilizatsion taraqqiyotni, jamiyatdagi ijtimoiy tabaqalanishni aks ettiradi. Shu sababli zamonaviy tilshunoslikda antroponimlar ko'p yo'nalishli struktur-semantik, etimologik, sotsiolingvistik, psixolingvistik, lingvokulturologik, qiyosiy-tipologik aspektlarda tadqiqot obyekti sifatida qaralmoqda. Tillarning tipologik tasnifiga ko'ra antroponimlar flektiv tillar (fransuz, rus, nemis), agglutinatив tillar (o'zbek, turk, qozoq), izolyativ tillar (xitoy), semantik-ideografik tizimli tillar (yapon, koreys) doirasida turlicha shakllanadi. flektiv tillarda antroponimlar grammatik kategoriyalar bilan uyg'unlashadi (Jean – Jean-Paul, Ivan – Ivanovich) agglutinatив tillarda affiksatsiya kuchli (Abdulloh → Abdullohjon, Abdullayev), izolyativ tillarda semantik iyerogliflashgan nomlar ustun (王伟 Wang Wei). Lingvokulturologik nuqtayi nazardan antroponimlar: milliy identitet belgisi, madaniy kod, kollektiv xotira unsuri hisoblanadi. Masalan, fransuz tilidagi Napoléon nomi tarixiy qudrat ramzi bo'lsa, o'zbek tilida Temur nomi davlatparvarlik va kuch timsolidir. Qiyosiy-tipologik tadqiqotlarda antroponimlar nominatsiya modeli, semantik struktura, madaniy yuklama, tarixiy qatlam mezonlari asosida olib boriladi, Turli tizimli tillarda antroponimlar til va madaniyat tutashgan nuqtada shakllanadi, milliy dunyoqarashni ifodalaydi, tarixiy va sotsial jarayonlarning lingvistik ko'zgusidir

Asosiy qism. Afsonalar va rivoyatlar tilga xalqning tarixiy tajribasi va qadriyatlarini singdiradi. O'zbek afsonalari xalqimizning boy ma'naviy merosini aks ettirib, ularda qadriyatlar, axloqiy tamoyillar va hayotiy haqiqatlar uyg'unligi yaqqol namoyon bo'ladi. Til xalqning kimligini aniqlashda asosiy vositalardan biridir. O'zbek madaniyatini aks ettiruvchi ko'plab asarlar mavjud bo'lib, ular xalq hayoti, urf-odatlar, an'analari va tarixini o'zida mujassam etadi. Tārīḥu Dimašq «Тариху Димашк» (Dimashq tarixi) — Ibn Asokir tomonidan yozilgan mashhur tarixiy asar bo'lib, u Dimashq va Suriyadagi siyosiy, ijtimoiy va diniy voqealarni keng yoritadi. — islom tarixshunosligidagi eng yirik biografik (tarojim) asarlardan bo'lib, unda Damashq bilan bog'liq minglab shaxs nomlari keltiriladi. Asosan: Roviylar, faqihlar, qozilar, siyosiy arboblari, qabila va nasab egalari haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Ibn Asokir antroponimlarni ko'pincha shaxsning diniy, ijtimoiy va tarixiy mavqeini ko'rsatish uchun ishlatgan. Leksik jihatdan, ismlar arab tilining ma'nolari bilan bog'liq bo'lib, semantik tahlil shaxsning rolini va jamiyatdagi mavqeini ochib beradi.¹³ Ibn Asokir kitobida uchraydigan antroponimlar quyidagi asosiy kategoriyalarga Ismlar (ism), Kufta (nasab), Laqablar (laqab), Kunniyat (kasb yoki manzillar orqali nomlanish, Laqabli ism bilan birikmalarga bo'linadi: Leksik-semantik

¹³ Ибн Асокир. Тариху Димашк. Ж.52. – Байрут. Дору-л-фикр, 1998

tahlil shaxsning ismi, nasabi, laqabi va konteksti bilan bog'liq. Kunniyat (geografik yoki ijtimoiy identifikatsiya) shaxsni yanada aniqlashtiradi. Fransuz xalq og'zaki ijodi — bu avloddan-avlodga og'zaki shaklda (so'zlab, qo'shiq aytib, dramatik tarzda) yetkazilgan ertaklar, rivoyatlar, afsonalar, qo'shiqlar va xalq dostonlarini o'z ichiga olgan madaniy merosdir. Bu ijod namunalari jamiyatning qadriyatlari, urf-odatlar, e'tiqodlari va tarixiy xotirasini saqlab qoladi. Fransuz xalq ertaklari va rivoyatlarida uchraydigan antroponimlar ko'pincha: *Mifik yoki diniy personajlar* — masalan, qahramonlar, ruhoniylar, shoh va shohzodalar. *Hududiy yoki folkloriy belgilangan ismlar* — ayrim qahramonlar nomi regional variantlarda o'zgaradi, bu esa til va madaniyatning lokal o'ziga xosligini ko'rsatadi. Masalan, mashhur fransuz xalq ertagi **Jean de l'Ours**da (Balo g'arbidagi Jean Bear) qahramonning ismi nafaqat shaxsni, balki faqat qahramonning fizik va ijtimoiy holatini ham anglatuvchi ramziy nom sifatida ham xizmat qiladi. Fransuz og'zaki ijodida antroponimlar doimiy elementlardir va quyidagicha ramziy jihatga ega. Mifik qahramonlar nomi — ma'naviy kuch, himoya yoki maqsad ramzi. Rivoyatqahramonlarining ismlari — qahramonlik fazilatlarini yoki hayotiy vazifalarni ifodalaydi. Xalq qo'shiqlarida shaxs ismlari — ijtimoiy funktsiyalar, sevgi yoki halokat hikoyalari orqali jamiyat qadriyatlarini ifodalaydi. Masalan, qadimgi **Chansons de geste** — xalq qahramonlik dostonlarida shaxs nomlari (Roland, Charlemagne) nafaqat qahramon sifatida, balki milliy birlik, madaniy-tarixiy xotira timsoli sifatida ishlaydi.

Darhaqiqat, an'anaviy fransuz og'zaki matnlar orasida shaxs nomi ko'pincha mintaqaviy yoki til hamda madaniyatga xos belgini ham aks ettiradi. Masalan, Breton mintaqasidagi rivoyatlar va ertaklarda qahramon nomlari regionning qadimgi xalqlari (keltiy merosi) bilan bog'liq bo'ladi. Breton folklori ko'pincha yozma manbalarda XVI–XIX asrlarga to'plangan rivoyat va og'zaki to'plamlarda qayd etilgan. Keltiy ildizlar: Ko'pgina nomlar Breton tilining keltiy qoldiqlari bilan bog'liq bo'lib, ularning semantikasi tabiiy fan, suv, dengiz, o'lim kabi universal mavzularni aks ettiradi. Og'zaki an'ana: Bu nomlar og'zaki rivoyatlar orqali avloddan-avlodga o'tib, qadimgi kelt mifologik tuyg'ularni saqlaydi. Din va folklor uyg'unligi: Ko'p nomlar xristian elementlari bilan kelt miflari sintezi orqali shakllangan¹⁴. Breton mintaqasining og'zaki ijodi antroponimlari nafaqat shaxs nomi sifatida, balki Keltiy mifologik va madaniy ramzlar sifatida ham qaraladi. Ular rivoyatlarda tabiat, o'lim, sehr va jamiyat rollarini ifodalovchi lingvomadaniy elementlardir.

Quyida Breton mintaqasidagi rivoyatlar va ertklarda qahramon nomlarini ko'rib chiqamiz va lingvomadaniy izohlarga e'tibor qaratamiz. Ushbu antroponimlar Breton xalqining qadimgi keltiy merosi, mifologik qarashlari va diniy tasavvurlari bilan chambarchas bog'liq. Ankou-O'limni yig'uvchi figura,

¹⁴Le Braz, Anatole — *La Légende de la Mort en Basse-Bretagne* (Breton o'lim folklori va Ankou konsepti). Villemarqué, Théodore Hersart de — *Barzaz Breiz* (Breton folklor to'plamlari). "Breton folklor" Kiddle Encyclopedia — Breton mythology namunalari "umumiy tahliliy maqolalar va ensiklopedik materiallar" Behind the Name: Breton names (antroponim etimologiyasi).

Breton folkloridagi eng qadimgi keltiy obraz. Bugul Noz- Tun va qorong‘ulik bilan bog‘liq keltiy mifologik ruh; Korriga-Keltiy perilar obrazi, tabiat va seyr bilan bog‘liq; Groac’h-Lingvomadaniy izoh: Suv ruhi, qadimgi keltiy suv ilohalari merosi; Dahut- Ys afsonasidagi malika, dengiz va gunoh ramzi; Gradlon-Ys shohi, tarixiy va mifologik shaxs; Morvarc’h- Dengiz oti, keltiy dengiz miflari bilan bog‘liq; Malgven- Sehrli ayol, shimoliy keltiy urf-odatlar aksidir; Merzhin (Merlin)- Sehrgar, keltiy donishmandlik ramzi; Azenor-Afsonaviy ayol qahramon, nasl va sadoqat timsoli; Corentin- Avliyo qahramon, kelt va xristian sintezi. Gwen – Oq va muqaddaslik ma’nosini bildiradi; Gwenaël-Quyosh va nur bilan bog‘liq keltiy ism; Meriadeg-Qirollik va hukmronlik ramzi; Audren-Qadimgi Breton erkak ismi, kuch va jasorat ma’nosida; Jetin-Lingvomadaniy izoh: Gigantlar obrazi, qadimgi keltiy kosmogoniya; Morgens – Dengiz va suv parilari; Kanaouenn-Noz-(Lingvomadaniy izohga e’tibor beramiz) Tun yuvuvchi ayollar, o‘lim ramzi; Tadig Kozh- Sehrli otaxon, xalq donishmandligi. An Aon-Ruhlar jamlanmasi, keltiy animizm; Nicole-Baliqchi ruhlar nomi; Cannard Noz-Kechki ruhiy mavjudot; Yann-Bretoncha Ioann varianti, diniy asos; Mael- Knyaz, rahbar ma’nosidagi keltiy ism; Riwan-Lingvomadaniy izoh: Shoh va hukmronlik bilan bog‘liq; Alan- Qadimgi keltiy qabila nomidan kelib chiqqan; Bran – Qarg‘a ramzi, keltiy mifologiyada muhim; Iseult- Sevgi va fojia ramzi; Tristan-Qahramonlik va fojiali sevgi obrazi; Hoel-Qirollik unvoni va ism sifatida¹⁵. Fransuz xalq og‘zaki ijodi va badiiy adabiyotidagi antroponimlar milliy madaniyatning lingvistik in’ikosi bo‘lib, ular orqali xalqning tarixiy taraqqiyoti, diniy qarashlari, estetik didi va ijtimoiy tafakkuri namoyon bo‘ladi. Lingvokulturologik yondashuv antroponimlarni oddiy nomlash birligi emas, balki madaniy-milliy konsept sifatida talqin qilish imkonini beradi

Fransuz antroponimlarining lingvokulturologik jihatlari va asarlaridan parchalarni fransuz va o‘zbek tillari misolida tahlil qilish, ikki millat madaniyati, tili va urf-odatlarini chuqurroq tushunish imkonini beradi. Bu yo‘nalishdagi tahlillar bir necha muhim jihatlarni qamrab oladi.

Gallar davri (taxminan miloddan avvalgi 5-asrdan milodiy 5-asrgacha) Frantsiyaning qadimiy davri bo‘lib, u kelt qabilalari hukmronligi bilan ajralib turadi. Ushbu davrda zamonaviy Frantsiya hududi Galliya deb nomlangan va bu hududda yashagan kelt qabilalar o‘ziga xos ismlar tizimiga ega edi. Gallar davridagi ismlar, asosan, kelt tiliga xos bo‘lib, ular tabiat, urf-odatlar va qahramonlik bilan bog‘liq bo‘lgan. Quyida ushbu davrga oid fransuzcha (keltcha) ismlar haqida ma’lumotlar keltirmiz. Erkaklar ismlari:

Vercingetorix – Gallar qabilalari yetakchisi, bu ism “ulug‘ jangchilar shohi” degan ma’noni anglatadi (kelt tilida: ver - ulug‘, cingeto - jangchi, rix - shoh); Brennus – Gall qabilalarining mashhur sardorlaridan biri bo‘lgan bu ism “qirol” yoki “sardor” degan ma’noni anglatadi; Ambiorix – Gall yetakchilaridan biri, bu

¹⁵ Le Braz, A. La Légende de la Mort en Basse-Bretagne. Paris.; Villemarqué, T.H. de. Barzaz Breiz. Paris.; Tenèze, M.-L. La tradition orale en Bretagne.; Wikipedia. Breton mythology.; Behind the Name. Breton Names.

ism “qirollar orasida hukmdor” degan ma’noni beradi; Catuvolcus – “Jangchi bo’ri” degan ma’noga ega ism; Dumnorix – Bu ism “xalqning hukmdori” degan ma’noni anglatadi; Orgetorix – “Tashkilotchi shoh” yoki “kelishuv yetakchisi” degan ma’noga ega; Litaviccus – Gall qahramonlari orasida uchraydigan ism, ma’nosi aniq emas, lekin zodagonlik bilan bog’liq. Ayollar ismlari:

1 Boudicca – Gall va kelt jamiyatlarida mashhur bo’lgan ism, “g’alaba” degan ma’noni anglatadi; Epona – Otlar va hosildorlik ma’budasi, bu ism “otlar himoyachisi” degan ma’noni anglatadi; Brigantia – Keltcha nom bo’lib, “oliyjanob” yoki “buyuk” degan ma’noni anglatadi; Nemetona – Kelt ma’budalaridan biri, bu ism “muqaddas joy” degan ma’noga ega; Deirdre – Kelt ayollari orasida mashhur bo’lgan bu ism “alamli go’zallik” degan ma’noni anglatadi; Morrigan – “Jang maydonining malikasi” yoki “jangchi ruh” degan ma’noni anglatadi; Grania – Bu ism “sevgi” yoki “ehtiros” bilan bog’liq bo’lgan; Gallar davridagi ismlar xususiyatlari: Kelt tili asosida bo’lib, so’zlarning ma’nosi ko’pincha tabiat, qahramonlik, urush yoki hokimiyat bilan bog’liq bo’lgan. Ko’plab ismlar qismlarining ma’nolari quyidagicha: rix – shoh yoki hukmdor; cingeto – jangchi; dumno – xalq yoki odamlar; epona – otlar.

Kelt madaniyatida tabiat kuchiga, hodisalariga, hayvonlarga, va qahramonlikka katta e’tibor qaratilgan, shuning uchun ko’p ismlar shu elementlarga asoslangan.

Quyida VI-VII asrlardagi Fransuz adabiyoti va antroponimlar haqida izoh berib o’tamiz. Greguar Turlik (Grégoire de Tours): U VI asrda yashagan va o’zining tarixiy asarlari bilan mashhur. Uning “Decem Libri Historiarum” (“Tarixning o’n kitobi”) asarida bir qancha antroponimlar, ya’ni o’sha davr odamlari va shaxsiy nomlar tilga olinadi. U asosan franklar qirollari va turli din arboblari haqida yozadi. Franklar huquqiy matnlari (Lex Salica) davrida Franklar davlatida qo’llanilgan qonunlar to’plami bo’lib, unda turli shaxsiy nomlar, ya’ni antroponimlar uchraydi. Ular o’sha davr ijtimoiy va madaniy hayotini o’rganishda muhim manbadir. Antroponimlar o’sha davr ijtimoiy tabaqalanishining belgilari sifatida xizmat qilgan. Masalan, qirollik va zodagonlikka oid nomlar xalq nomlaridan ajralib turadi.

Xristianlikning ta’siri sababli ko’plab diniy nomlar (masalan, Martin, Gregorius) keng tarqalgan. Nomlar franklar tili (bir necha germaniycha ildiz so’zlar) va lotin tili ta’sirida rivojlangan. Greguar Turlikning “Tarixning o’n kitobi” asarida shunday deyilgan: “Xlotar, franklarning buyuk podshohi, turli janglarda g’alaba qozonib, o’z xalqini birlashtirdi. U qattiq fe’l-atvori bilan mashhur edi. (Fransuzcha tarjimasida: Dans “Histoire des dix livres» de Grégoire de Tours, il est écrit: «Clotaire, le grand roi des Francs, remporta des victoires dans diverses batailles et unifia son peuple. Il était célèbre pour son caractère rigide”. Greguar Turlikning “Tarixning o’n kitobi” asaridan yana bir parcha keltiramiz. “Xlotar, franklarning buyuk podshohi, turli janglarda g’alaba qozonib, o’z xalqini birlashtirdi. U qattiq fe’l-atvori bilan mashhur edi. Shu bilan birga, uning ko’plab ittifoqchilari va dushmanlari bor edi, ular bilan doimiy ravishda

urushlar olib borar edi (Fransuz tilida: “Clotaire, le grand roi des Francs, remporta des victoires dans diverses batailles et unifia son peuple. Il était célèbre pour son caractère rigide.

En même temps, il avait de nombreux alliés et ennemis, et menait constamment des guerres contre eux”). VI-VII asrlardagi antroponimlarning lingvomadaniy xususiyatlarini oʻrganish va ularning oʻzbek hamda fransuz tillariga tarjimasini tahlil qilish – tarixiy, lingvistik va madaniy jihatdan muhim mavzu hisoblanadi. Bu davrga oid antroponimlar, yaʼni inson ismlari, oʻsha davr jamiyatining madaniyati, urf-odatlar, diniy qarashlari va til tizimini aks ettiradi. VI-VII asrlardagi ismlar odatda diniy tushunchalar, tabiat hodisalari yoki ijtimoiy maqom bilan bogʻliq boʻlgan. Masalan, turkiy xalqlar orasida tabiatga oid antroponimlar keng tarqalgan: Kuch, Bilge, Tegin kabi. Bu davrda xalqning turmush tarziga mos tushadigan ismlar shakllangan. Misol uchun, turkiy xalqlarda erkak ismlarida jasurlikni, kuch-quvvatni ifoda etuvchi soʻzlar, ayollar ismlarida esa goʻzallik yoki nafislikni anglatuvchi atamalar boʻlgan. Zardushtiylik, buddizm va boshqa dinlarning tarqalishi natijasida diniy mazmunga ega ismlar koʻp uchragan. Sotsial-lingvistik omillar ham taʼsir etgan. Ijtimoiy maqomga ega shaxslar ismlariga turli unvonlar va sharaf soʻzlari qoʻshilgan. Oʻzbek tilidagi antroponimlar Bilge (aqlli, dono) – fransuz tilida “Sage” yoki “Savant” sifatida tarjima qilinishi mumkin. Tegin (shahzoda, voris) – fransuz tilida “Prince” yoki “Héritier” boʻlib tarjima qilinadi. Fransuz tilida maʼnoga ega boʻlmagan yoki oʻziga xos tovush tizimi boʻlgan antroponimlar transliteratsiya qilinadi. Masalan, Bilge fransuz tilida Bilgué shaklida transliteratsiya qilinishi mumkin.

Xusosa. Fransuz adabiyotida antroponimlar (shaxs ismlari) boʻyicha olib borilgan tadqiqotlar keng qamrovli boʻlib, ular lingvistik, tarixiy va madaniy jihatlarini oʻz ichiga oladi. Bu tadqiqotlar fransuz ismlarining kelib chiqishi, evolyutsiyasi, semantikasi va ularning jamiyatdagi oʻrnini oʻrganishga qaratilgan. Fransuz ismlarining etimologiyasi, ularning tarixiy rivojlanishi va turli davrlardagi oʻzgarishlari haqida koʻplab ilmiy ishlar mavjud. Fransuz va oʻzbek antroponimlarini oʻrganishdagi asosiy farqlardan biri ularning tarixiy, madaniy kontekstlarida namoyon boʻladi. Fransuz antroponimiyasi, asosan, Yevropa madaniyati va xristian anʼanalari bilan bogʻliq boʻlsa, oʻzbek antroponimiyasi turkiy, islomiy va mintaqaviy anʼanalarning taʼsirini aks ettiradi. Bu esa ismlarning kelib chiqishi, maʼnosi va qoʻllanilishida sezilarli farqlarni keltirib chiqaradi. Fransuz antroponimiyasida familiyalar keng tarqalgan va ular koʻpincha kasb, joy nomlari yoki ota ismlaridan kelib chiqqan boʻlsa, oʻzbek antroponimiyasida esa otaning ismi (otasining ismi) va turli taxalluslar keng qoʻllaniladi.

Adabiyotlar roʻyxati:

1. Камолова С.Ж. Француз антропонимларининг прагматик тавсифи: Филол. фан. фалсафа доктори (Phd) дисс. автореф. – Самарканд, 2020
2. Ермолович Д.И. Имена собственные на стыке языков и культур. – М., 2001. – С. 200;

3. Отин Е.С. Коннотативные онимы и их производные в историко-этимологическом словаре русского языка // Вопросы языкознания. – М., 2003, – №2. – С. 55–72;
4. Магазаник Э.Б. Ономапоэтика или “говорящие имена” в русской литературе. – Т.: Фан, 1978.
5. Нахимова Е.А. Прецедентные онимы в современной российской массовой коммуникации: Теория и методика когнитивно-дискурсивного исследования. – Екатеринбург, 2011.
6. Yuldashev J. Usmon Nosir she'riyatini lingvopoetikasi. Filol. fan. nom. diss. avtoref. – Тошкент, 2023.-24b
7. Хусанов Н. Ўзбек антропонимлари тарихи. – Т.: Наврўз, 2014.

SUN'IY INTELLEKT VA INSON TARJIMASIDAGI TAFOVUTLAR (A. Qahhor hikoyalari misolida)

Kaxharova Shaxlo Shaydilloyevna,
BuxDu ingliz tili o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada Abdullo Qahhor hikoyarining o'zbek va ingliz tillaridagi tarjimalari, ularning sun'iy intellekt yordamida tarjima qilishdagi ijobiy va salbiy tomonlari haqida bayon etilgan. A.Qahhorning hikoyalaridan parchalar tarjima qilinib, tahlilga tortilgan. O'zbek hikoyalarida milliy kolorit kuchli, ijtimoiy-maishiy muhit muhim, qarindoshlik va mentalitet alohida ahamiyatga ega, ingliz hikoyalarida esa individualizm kuchliroq, madaniy realiyalar boshqacha, ifoda uslubi qisqaroq va aniqroq bo'ladi.

Kalit so'zlar: milliylik, milliy kalorit. tarjima, sun'iy intellekt, badiiy tarjima, hikoya, ijtimoiy holat, mentalitet.

Аннотация. В данной статье описываются переводы рассказов Абдулло Каххора на узбекский и английский языки, а также их положительные и отрицательные аспекты при использовании искусственного интеллекта. Были переведены и проанализированы отрывки из рассказов А. Каххора. В узбекских рассказах ярко выражен национальный колорит, важна социально-бытовая среда, особое значение имеют родственные связи и менталитет, в то время как в английских рассказах сильнее индивидуализм, культурные реалии отличаются, а стиль изложения короче и яснее.

Ключевые слова: национальность, национальный колорит. Перевод, искусственный интеллект, литературный перевод, рассказ, социальная ситуация, менталитет.

Abstract. This article describes the Uzbek and English translations of Abdullo Qahhor's short story, as well as the pros and cons of translating them using artificial intelligence. Excerpts from A. Qahhor's stories were translated and analyzed. In Uzbek stories, the national color is strong, the social and domestic environment is important, kinship and mentality are of particular importance, while in English stories, individualism is stronger, cultural realities are different, and the style of expression is shorter and more precise.

Keywords: nationality, national color. translation, artificial intelligence, literary translation, story, social situation, mentality.

Kirish. Abdulla Qahhor – o'zbek adabiyotining yirik namoyandasi bo'lib, uning hikoyalari milliy ruh, xalqona iboralar va hayotiy realizm bilan ajralib turadi. Uning “O'g'ri”, “Bemor”, “Anor” kabi hikoyalarda o'zbek xalqining turmush tarzi, mentaliteti va ijtimoiy muammolari tasvirlangan. Abdulla Qahhor hikoyalari tarjimasida sun'iy intellekt tezlik va qulaylik beradi. Raqamli iqtisodiyot esa asarlarni keng ommaga yetkazish imkonini yaratadi. Lekin badiiy matnning ruhini,

milliy xususiyatini va emotsional ta'sirini to'liq saqlash uchun inson tarjimonning tajribasi muhim ahamiyatga ega. A. Qahhor hikoyalaridagi milliy realiyalar (urf-odat, kiyim, taom nomlari), xalqona iboralar va maqollar, ijtimoiy muhitga xos so'zlar, yumor va kinoya ingliz tiliga tarjima qilishda qiyinchiliklar yuzaga keladi.

Bugungi kunda sun'iy intellekt (SI) asosidagi tarjima tizimlari (masalan, neyron tarmoqli tarjima dasturlari) badiiy matnlarni tez va avtomatik tarjima qilish imkonini bermoqda. SI tarjima jarayonida matn tezkor tarjima qilinadi, so'z va iboralar uchun mos ekvivalent topishga harakat qilinadi, oldingi tarjimalar bazasidan foydalanadi, kontekstni qisman hisobga oladi. Abdulla Qahhor hikoyalaridagi oddiy gaplar SI yordamida to'g'ri tarjima qilinishi mumkin. Ammo kinoya, istehzo yoki milliy ruhni ifodalovchi jummalarni tarjima qilishda xatolar bo'lishi mumkin.

O'zbek hikoyalarida milliy kolorit kuchli, ijtimoiy-maishiy muhit muhim, qarindoshlik va mentalitet alohida ahamiyatga ega, ingliz hikoyalarida esa individualizm kuchliroq, madaniy realiyalar boshqacha, ifoda uslubi qisqaroq va aniqroq bo'ladi. A. Qahorning "Bemor" hikoyasidan: *Bemor kampirning ko'zlarida mung va umid aralash bir narsa bor edi. Tarjimasi: There was a mixture of sorrow and hope in the sick old woman's eyes.* Bu gapda hissiy holat tasviri kuchli. "Mung" so'zi ingliz tilida to'liq ekvivalentga ega emas, shuning uchun *sorrow* so'zi bilan berildi. Bu — ma'nodosh (semantik) yaqinlashtirish usulidir. O'g'ri tun qorong'usida hech kimga sezdirmay kirib keldi. Tarjimasi: *The thief entered quietly in the darkness of the night without being noticed.* Ushbu gapda oddiy voqea bayoni bor. "Tun qorong'usi" iborasi inglizchada *the darkness of the night* tarzida tavsifiy tarjima qilindi. Strukturaviy o'zgarish kuzatiladi. Abdulla Qahhor o'zining badiiy ijodi bilan o'zbek adabiyotining yetuk vakillaridan biri hisoblanadi. Uning hikoyalari lingvokulturologiya jihatidan ham muhim o'rin tutadi. Bu hikoyalarda o'zbek xalqi madaniyati, urf-odatlar, an'analari va tilining o'ziga xos xususiyatlari aks etadi.

"Bemor" hikoyasidagi ko'ngilga armon bo'lmasin deb, chilyosin ham qildirishga to'g'ri keldi, "To'yda aza" hikoyasidagi: yaxshining yuzida zuluk ham xol bo'lib ko'rinadi, "Nurli cho'qqilar" hikoyasida: kesakdan o't chiqqaniga xursandligini izhor qilib; Fotima qari qiz bo'lib o'tirib qoladi; tappi tappidan yiroq tushmas ekan, "Mahalla" hikoyasida: mening bir oyog'im go'rda, sening ikki oyog'ing to'rdami?, "So'ngan vulqon" hikoyasida sendan ugina, mendan bugina; Isoning alamini, Musodan oladi; sizlaganni xushlab, senlaganni mushtlaydigan bo'lib qoldilar; o't kech desa, o't kechganman, suv kech desa, suv kechganman; "Dumli odamlar" hikoyasida: yo'lovchi har bir hurgan itning ortidan quvsa, manzilga qachon yetadi. Bunga gap uqtirish, qorong'u uyga kesak otganday gap; "Ikki yorti bir butun" hikoyasida: eshakni yashirsang, hangrab sharmanda qiladi; "Yillar" hikoyasida: birovning ishiga saratonda qo'l sovqotadi matallari asar ma'no mazmunini yanada yaqqol ochib berishga xizmat qiladi.

Abdulla Qahorning "Qizlar" hikoyasida Yodgor ota o'n yashar Karomat va uch yashar Adolat ismli ikki qizini birdaniga Nurmatjonning otasi Toshxo'ja

eshonga nazr qiladi. Bu orada Yodgor ota o'zini qozixonada pichoqlab qo'yadi, Toshxo'ja eshon esa Nikolay taxtdan tushirilgan yili Buxoroga ketadi va qaytib kelmaydi. Shunday qilib, nazr qilingan qizlar eshonzoda Nurmatjonga qoladi. Ammo qizlar o'qib, o'z tengini topib, turmushga chiqib ketishadi. Nurmatjonga quruq qolgani alam qiladi. Adibning "Botirali" hikoyasida Hurmat xola, "Asror bobo" hikoyasidagi kampir o'g'lini frontga yuborgan va ularning yo'liga intizor onalar obrazidir. Abdulla Qahhorning 1936- yilda yozilgan "Anor" hikoyasida o'tmish bilan bog'liq xalq qo'shig'idan "Uylar to'la non, och-nahorim bolam. Ariqlar to'la suv, tashnai zorim bolam" satrlari epigraf qilib keltirilgani¹ bejiz emas.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Qahhor A. Asarlar. 5 jildlik, 1-jild. – T.: G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, 1987. – 333 b.
2. Qahhor A. Asarlar. 6 tomlik, 6-tom. – T.: G'afur G'ulom nomidagi badiiy adabiyot nashriyoti, 1967. – 333 b.
3. Qahhor A. Asarlar. 6 tomlik. 2-tom. – T.: G'afur G'ulom nomidagi badiiy adabiyot nashriyoti, 1967. – 147 b.
4. Qahhor A. Asarlar. 5 jildlik. 2-jild. – T.: G'afur G'ulom nomidagi badiiy adabiyot nashriyoti, 1967. – 361 b.
5. Qahhor Abdulla. Asarlar. Qo'shchinor chiroqlari. Roman. Hikoyalar. 5 jildlik, 2-jild. Nashrga tayyorlovchi K.Qahhorova. – Toshkent: Adabiyot va san'at nashriyoti, 1987. – 368 b.

INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA OG'ZAKI DISKURSDAGI ONOMATOPIK BIRLIKLARNING O'RNI VA AHAMIYATI

Kayumova Ozoda Baxrom qizi, O'zDJTU
mustaqil izlanuvchisi, bakhramovnaozoda@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada ingliz va o'zbek tillarida og'zaki diskursda qo'llaniladigan onomatopik birliklarning o'rne, funksional xususiyatlari hamda nutq jarayonidagi ahamiyati tahlil qilinadi. Onomatopik birliklarning semantik, pragmatik va stilistik jihatlari qiyosiy o'rganilib, ularning og'zaki nutqda emotsionallikni oshirish, tasviriylikni kuchaytirish va kommunikativ samaradorlikni ta'minlashdagi roli yoritiladi.

Kalit so'zlar: onomatopiya, og'zaki diskurs, qiyosiy tilshunoslik, ekspressivlik, pragmatika, stilistika, tasviriy vositalar.

Аннотация. В данной статье анализируется роль и значение ониматопеэтических единиц в устном дискурсе английского и узбекского языков. Рассматриваются их семантические, прагматические и стилистические особенности в сопоставительном аспекте. Особое внимание уделяется функции звукоподражательных слов в повышении экспрессивности и образности устной речи, а также в обеспечении коммуникативной эффективности.

Ключевые слова: ониматопея, устный дискурс, сопоставительная лингвистика, экспрессивность, прагматика, стилестика.

Abstract. This article examines the role and significance of onomatopoeic units in oral discourse in English and Uzbek languages. The semantic, pragmatic and stylistic features of onomatopoeic expressions are analyzed from a comparative perspective. Special attention is paid to their function in enhancing expressiveness, imagery and communicative effectiveness in spoken communication.

Keywords: *onomatopoeia, oral discourse, comparative linguistics, expressiveness, pragmatics, stylistics.*

Kirish. Til inson tafakkuri va kommunikativ faoliyatining asosiy vositasidir. Og‘zaki nutq esa muloqotning eng tabiiy va jonli shakli bo‘lib, unda emotsional-ekspressiv vositalar keng qo‘llaniladi. Shunday vositalardan biri onomatopik birliklar hisoblanadi. Onomatopiya, yunoncha “onomatopoeia” – “nom yaratish”, tovushlarga taqlid qilish orqali hosil bo‘lgan so‘z va ifodalarni anglatadi. Ingliz va o‘zbek tillarida bunday birliklar nutqqa obrazlilik, tabiiylik va ta’sirchanlik baxsh etadi. Ayniqsa, og‘zaki diskursda ular kommunikativ maqsadni tez va samarali yetkazishda muhim o‘rin tutadi.

Mavzuning dolzarbligi. Zamonaviy tilshunoslikda diskurs tahlili va pragmatik tadqiqotlar muhim yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Og‘zaki nutqda qo‘llaniladigan onomatopik birliklar nafaqat lingvistik, balki sotsiopragmatik jihatdan ham qiziqarli tadqiqot obyektidir. Globalizatsiya va tillararo aloqalarning kuchayishi sharoitida ingliz va o‘zbek tillarini qiyosiy o‘rganish dolzarb masalalardan biridir. Onomatopik birliklarning qiyosiy tahlili ikki tilning milliy-madaniy xususiyatlarini ochib berishga xizmat qiladi.

Tadqiqotning maqsadi. Ingliz va o‘zbek tillarida og‘zaki diskursda qo‘llaniladigan onomatopik birliklarning lingvistik xususiyatlarini aniqlash, ularning semantik, pragmatik va stilistik funksiyalarini qiyosiy tahlil qilish hamda nutq jarayonidagi ahamiyatini yoritishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari. Onomatopiya tushunchasining nazariy asoslarini o‘rganish. Ingliz va o‘zbek tillaridagi onomatopik birliklarni tasniflash. Ularning og‘zaki diskursdagi funksional xususiyatlarini aniqlash. Har ikki til materiallari asosida qiyosiy tahlil o‘tkazish. Onomatopik birliklarning kommunikativ va ekspressiv ahamiyatini baholash.

Onomatopik birliklar til tizimida tovush va ma’no o‘rtasidagi nisbiy motivatsiyaga asoslangan leksik qatlamni tashkil etadi. Ular real borliqdagi tovushlarni bevosita yoki bilvosita aks ettirishi bilan boshqa so‘zlardan farq qiladi. Zamonaviy lingvistik tadqiqotlarda onomatopiya fonosemantika, pragmatika va diskurs tahlili doirasida o‘rganilmoqda. So‘nggi yillarda ingliz va o‘zbek tillaridagi onomatopik birliklarning strukturaviy va semantik xususiyatlari qiyosiy jihatdan tahlil qilinib, ularning nutq jarayonidagi funksional imkoniyatlari kengayib borayotgani qayd etilmoqda [1]. Og‘zaki diskurs tabiatan spontan, emotsional va interaktiv jarayon bo‘lgani sababli unda ekspressiv vositalar muhim o‘rin tutadi. Onomatopik birliklar aynan shu vazifani bajaruvchi til vositalaridan biri hisoblanadi. Ular nutqqa tabiiylik va jonlilik bag‘ishlaydi, voqea-hodisani tinglovchi ongida jonli tasvirlash imkonini yaratadi. Masalan, ingliz tilida “bang, splash, click, buzz” kabi birliklar tovush effektini bevosita aks ettirsa, o‘zbek tilida “taq, sharaq, g‘uvillamoq, shitirlash” kabi birliklar shunga mos vazifani bajaradi. Bunday birliklar og‘zaki nutqda qo‘llanganda voqeaning keskinligi yoki dinamikasini kuchaytiradi [2].

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, onomatopik birliklarning asosiy funksiyalaridan biri – ekspressivlikni oshirishdir. Ular nutqning emotsional fonini boyitadi va suhbatdoshning diqqatini jalb qiladi. Ayniqsa, dialogik nutqda va norasmiy muloqotda bu birliklar yuqori chastotada uchraydi. Ingliz tilidagi “oops, wow, ugh” kabi birliklar nutq vaziyatiga darhol reaksiya bildirish vositasi bo'lsa, o'zbek tilida “voy, eh, uf” kabi birliklar emotsional baholashni ifodalaydi. Bu jihatdan ular pragmatik yuklamaga ega bo'lib, nutq aktining samaradorligini oshiradi [2]. Qiyosiy tahlil shuni ko'rsatadiki, ingliz tilida onomatopik birliklar ko'pincha qisqa va bir bo'g'inli shakllarda namoyon bo'ladi (pop, bang, crack). O'zbek tilida esa reduplikatsiya, ya'ni takroriy shakllar keng tarqalgan (g'ir-g'ir, qars-qurs, taq-taq). Bu farq ikki tilning fonetik va morfologik tizimi bilan bog'liq. O'zbek tilida takroriy shakllar ritmik va kuchaytiruvchi ma'no ifodalashda faol ishlatiladi, ingliz tilida esa undosh tovushlar kombinatsiyasi orqali keskinlik va dinamik effekt beriladi [1; 3].

Bundan tashqari, onomatopik birliklar madaniy va milliy xususiyatlarni ham aks ettiradi. Masalan, hayvon tovushlarini ifodalashda tillar o'rtasida sezilarli farqlar mavjud. Bu esa har bir til egalarining fonetik idrok va madaniy tajribasi bilan bog'liq. Shuningdek, og'zaki folklor va bolalar nutqida onomatopik birliklarning chastotasi yuqori bo'lib, ular tilni o'zlashtirish jarayonida muhim rol o'ynaydi [3]. Zamonaviy media diskursda ham onomatopik birliklarning qo'llanishi kengayib bormoqda. Podkastlar, vloglar va ijtimoiy tarmoqlarda ular auditoriya bilan yaqinlik yaratish, nutqni tabiiylashtirish va hissiy ta'sirni kuchaytirish vositasi sifatida xizmat qiladi. Bu holat onomatopiyaning nafaqat leksik, balki diskursiv-pragmatik birlik sifatidagi ahamiyatini tasdiqlaydi [2].

Onomatopik birliklar til tizimida tovush va ma'no o'rtasidagi nisbiy motivatsiyaga asoslangan leksik qatlamni tashkil etadi. Ular real borliqdagi tovushlarni bevosita yoki bilvosita aks ettirishi bilan boshqa so'zlardan farq qiladi. Zamonaviy lingvistik tadqiqotlarda onomatopiya fonosemantika, pragmatika, kognitiv tilshunoslik va diskurs tahlili doirasida o'rganilmoqda. So'nggi yillardagi izlanishlar ingliz va o'zbek tillarida onomatopik birliklarning strukturaviy, semantik va funksional xususiyatlari o'ziga xos ekanini ko'rsatadi [1].

Ilmiy adabiyotlarda onomatopik birliklar bir necha mezon asosida tasniflanadi:

1. Manbaiga ko'ra:

Tabiiy tovushlarni ifodalovchi birliklar (masalan, buzz – g'uvillash, meow – miyov);

Mexanik yoki sun'iy tovushlarni ifodalovchi birliklar (click – chiq, bang – taq);

Fiziologik tovushlar (sigh – uh tortmoq, giggle – qiqirlash).

2. Strukturaviy jihatdan:

Oddiy shakllar (pop, tap, taq);

Takroriy shakllar (tick-tock, qars-qurs, g'ir-g'ir);

Affiksatsiya orqali hosil bo'lgan shakllar (buzzing, g'uvillamoq).

3. Diskursiv funksiyasiga ko'ra:

Ekspressiv birliklar;

Tasviriy birliklar;

Dialogik reaksiyani bildiruvchi birliklar.

O'zbek tilida reduplikatsiya (takrorlash) usuli keng qo'llanilishi milliy tilning fonetik va ritmik xususiyatlari bilan bog'liq. Ingliz tilida esa undosh tovushlarning ketma-ketligi (ploziv va frikativ tovushlar) orqali akustik effekt hosil qilinadi [1; 3]. Og'zaki diskurs interaktiv xarakterga ega bo'lib, unda nutq ishtirokchilari o'zaro tezkor javob almashadi. Onomatopik birliklar aynan shu jarayonda muloqotni jonlantirish va hissiy fonni belgilash vazifasini bajaradi. Masalan, suhbat davomida kutilmagan hodisa yuz bersa, ingliz tilida "boom!" yoki "oops!" kabi birliklar ishlatiladi. O'zbek tilida esa "voy!" yoki "taq!" kabi birliklar tezkor reaksiyani bildiradi.

Pragmatik jihatdan onomatopik birliklar:

Nutqning illokutiv kuchini oshiradi;

Tinglovchi diqqatini jalb qiladi;

Nutqning emotsional bahosini belgilaydi.

Shu bois ular dialogik nutqda, ayniqsa norasmiy suhbatlarda, yuqori chastotaga ega [2].

Psixolingvistik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tovushga taqlid qiluvchi birliklar inson xotirasida tezroq saqlanadi va esda qoladi. Bu holat ularning fonetik motivatsiyaga egaligi bilan izohlanadi. Bolalar nutqini o'rganishda ham onomatopik birliklar til o'zlashtirish jarayonining dastlabki bosqichida faol qo'llanishi aniqlangan. Masalan, bolalar ko'pincha hayvon tovushlari yoki mexanik tovushlarni ifodalovchi birliklar orqali atrof-muhitni anglay boshlaydi. Bu jarayon ingliz va o'zbek tillarida deyarli o'xshash kechadi, ammo fonetik ifodada farqlar kuzatiladi [3].

Onomatopik birliklar milliy mentalitet va madaniy tajribani ham aks ettiradi. Masalan, hayvon tovushlarining ifodalanishida sezilarli farqlar mavjud. Ingliz tilida xo'roz tovushi "cock-a-doodle-doo" tarzida berilsa, o'zbek tilida "ququ-qu" shaklida ifodalanadi. Bu farq fonetik idrok va madaniy tajriba bilan bog'liq.

Og'zaki folklor, ertak va latifalarda onomatopik birliklar tasviriy vosita sifatida keng qo'llaniladi. Ular voqeani jonlantiradi, dramatik effekt yaratadi va tinglovchining tasavvurini boyitadi. Shu jihatdan onomatopiya diskursning stilistik boyligini ta'minlovchi vosita hisoblanadi.

Ingliz va o'zbek tillarida onomatopik birliklarni tarjima qilish murakkab jarayon hisoblanadi. To'g'ridan-to'g'ri ekvivalent har doim ham mavjud emas. Masalan, ingliz tilidagi "buzz" so'zi kontekstga qarab "g'uvillamoq", "vizillamoq" yoki "shovqin qilmoq" tarzida tarjima qilinishi mumkin. Tarjimada tovush effektini saqlash va madaniy moslikni ta'minlash muhimdir.

Qiyosiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, ingliz tilida fonetik ixchamlik ustun bo'lsa, o'zbek tilida ritmik va takroriy tuzilma kuchliroq namoyon bo'ladi [1; 2]. Bu esa ikki tilning fonologik tizimi va morfologik tuzilishi bilan bog'liq. So'nggi

yillarda ijtimoiy tarmoqlar, vloglar va podkastlarda onomatopik birliklarning qo'llanishi ortib bormoqda. Ular auditoriya bilan emotsional yaqinlik yaratish, nutqni tabiiylashtirish va dramatik effekt hosil qilish vositasi sifatida ishlatiladi. Masalan, video kontentlarda "boom", "bam", "wow" kabi birliklar vizual effekt bilan uyg'unlashib, multimodal diskurs hosil qiladi. O'zbek tilidagi kontentlarda ham "qars", "taq", "voy" kabi birliklar keng qo'llanmoqda [2].

Shunday qilib, onomatopik birliklar ingliz va o'zbek tillarida og'zaki diskursning nafaqat leksik, balki pragmatik, psixolingvistik va madaniy komponenti sifatida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ularning qiyosiy o'rganilishi til tizimi va milliy tafakkur xususiyatlarini chuqurroq anglash imkonini beradi.

Shunday qilib, ingliz va o'zbek tillarida onomatopik birliklar og'zaki diskursning muhim tarkibiy elementi bo'lib, ular kommunikativ samaradorlikni ta'minlash, tasviriylilikni kuchaytirish hamda emotsional ta'sirni oshirishda faol ishtirok etadi. Olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, onomatopik birliklar ingliz va o'zbek tillarida og'zaki diskursning ajralmas qismi hisoblanadi. Ular tovush shakli va ma'no o'rtasidagi nisbiy motivatsiyaga asoslangan holda nutqni jonli va obrazli qiladi. Qiyosiy jihatdan ingliz tilida qisqa va fonetik jihatdan keskin shakllar ustun bo'lsa, o'zbek tilida takroriy va ritmik shakllar keng qo'llaniladi. Har ikki tilda ham onomatopik birliklar ekspressiv, stilistik va pragmatik vazifalarni bajaradi. Shu bois, onomatopik birliklarni og'zaki diskurs doirasida o'rganish qiyosiy tilshunoslik, pragmatika va diskurs tahlili yo'nalishlari uchun muhim ilmiy ahamiyat kasb etadi. Kelgusida ularning korpus lingvistikasi va eksperimental fonetika asosida tadqiq etilishi yanada chuqurroq ilmiy xulosalarga olib kelishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. *Structural features of onomatopie words in English and Uzbek. Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari*, 2024.
2. *The communicative and stylistic role of onomatopoeic words in Uzbek and English. Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 2025.
3. *Linguopragmatic characteristics of onomatopoeic units in English and Uzbek languages. Scientific Journal*, 2025.

INNOVATSION TA'LIM YONDASHUVLARI ASOSIDA TALABALARDA PROKRASTINATSIYANI KAMAYTIRISHNING IJTIMOIIY-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

Kozimov Sayfulloh Maxammadjon o'g'li, AndDPI magistranti
kozimovsayfulloh@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada zamonaviy ta'lim tizimida keng tarqalib borayotgan prokrastinatsiya muammosi talabalarning ijtimoiy-psixologik rivojlanishi nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi. Innovatsion ta'lim yondashuvlari sharoitida prokrastinatsiyaning vujudga kelish omillari, uning o'quv faoliyati samaradorligiga ta'siri hamda ushbu holatni kamaytirishga xizmat qiluvchi psixologik mexanizmlar yoritib beriladi.

Kalit so'zlar: prokrastinatsiya, innovatsion ta'lim, ijtimoiy-psixologik xususiyatlar, o'quv motivatsiyasi, o'z-o'zini boshqarish.

Аннотация. В данной статье анализируется широко распространенная проблема прокрастинации в современной системе образования с точки зрения социально-психологического развития учащихся. Выделены факторы, вызывающие прокрастинацию в контексте инновационных образовательных подходов, ее влияние на эффективность учебной деятельности, а также психологические механизмы, способствующие снижению этого состояния.

Ключевые слова: прокрастинация, инновационное образование, социально-психологические характеристики, мотивация к обучению, самоорганизация

Abstract. This article analyzes the widespread problem of procrastination in the modern education system from the perspective of the socio-psychological development of students. The factors that cause procrastination in the context of innovative educational approaches, its impact on the effectiveness of educational activities, and psychological mechanisms that serve to reduce this condition are highlighted.

Keywords: procrastination, innovative education, socio-psychological characteristics, learning motivation, self-management.

Kirish. Hozirgi globallashuv va raqamlashtirish jarayonlari sharoitida oliy ta'lim tizimi nafaqat bilim berish, balki shaxsning mustaqil fikrlash, vaqtni samarali boshqarish va mas'uliyatli qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantirishni ham talab etmoqda. Ushbu jarayonda talabalarning o'quv faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi muhim psixologik muammolardan biri prokrastinatsiya hisoblanadi. Prokrastinatsiya, ya'ni muhim vazifalarni ongli ravishda kechiktirish holati, talabalarning akademik muvaffaqiyati, psixologik farovonligi va kelajakdagi kasbiy rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

So'nggi yillarda innovatsion ta'lim yondashuvlarining joriy etilishi o'quv jarayonini yanada moslashuvchan va interaktiv holga keltirgan bo'lsa-da, ayni paytda talabalardan yuqori darajadagi o'zini-o'zi boshqarish, ichki motivatsiya va mas'uliyatni talab etmoqda. Bu esa ayrim hollarda prokrastinatsiya holatining kuchayishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli mazkur muammoni faqat individual xususiyatlar bilan emas, balki ijtimoiy-psixologik omillar, ta'lim muhiti va pedagogik yondashuvlar bilan uzviy bog'liq holda o'rganish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Talabalarda prokrastinatsiyaning shakllanishida ijtimoiy muhit, tengdoshlar ta'siri, o'qituvchi-talaba munosabatlari, o'quv yuklamasining xarakteri hamda innovatsion texnologiyalardan foydalanish darajasi muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, zamonaviy ta'lim jarayonida raqamli vositalarning keng qo'llanilishi talabalarning diqqatini boshqarish va vaqtni rejalashtirish ko'nikmalariga yangi talablar qo'yimoqda. Shu nuqtayi nazardan, innovatsion ta'lim yondashuvlari asosida prokrastinatsiyani kamaytirishning ijtimoiy-psixologik xususiyatlarini aniqlash va tahlil qilish ilmiy-amaliy jihatdan muhim hisoblanadi.

Asosiy qism. Zamonaviy oliy ta'lim tizimida talabalarning o'quv faoliyatini tashkil etish jarayonida yuzaga kelayotgan muhim muammolardan biri prokrastinatsiya holatining keng tarqalishidir. Ushbu psixologik hodisa talabalarning bilim olish jarayoniga bo'lgan munosabati, o'quv motivatsiyasi va shaxsiy mas'uliyat darajasi bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ko'plab ijtimoiy va psixologik omillar ta'sirida shakllanadi. Ayniqsa, innovatsion ta'lim yondashuvlari

joriy etilgan sharoitda prokrastinatsiyaning namoyon bo'lish mexanizmlarini chuqur tahlil qilish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Prokrastinatsiya talabalarda ko'pincha ichki motivatsiyaning yetarli darajada shakllanmaganligi, o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarining sustligi hamda o'quv vazifalarining murakkabligi bilan izohlanadi. Biroq mazkur holatni faqat individual psixologik xususiyatlar bilan cheklab bo'lmaydi. Ijtimoiy muhit, o'quv jarayonining tashkil etilish shakli, pedagogik yondashuvlar va ta'lim texnologiyalarining o'ziga xosligi prokrastinatsiyaning yuzaga kelishida muhim rol o'ynaydi. Shu bois, prokrastinatsiyani kamaytirish masalasini ijtimoiy-psixologik yondashuv asosida o'rganish ilmiy jihatdan asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Innovatsion ta'lim yondashuvlari talabaning o'quv jarayonidagi faolligini oshirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish va shaxsiy mas'uliyatini kuchaytirishga qaratilgan bo'lsa-da, mazkur yondashuvlar talabalardan yuqori darajadagi o'zini-o'zi boshqarish qobiliyatini talab etadi. Masofaviy ta'lim, raqamli platformalar va interaktiv texnologiyalarning keng qo'llanilishi talabaning vaqtni rejalashtirish va vazifalarni ustuvorlik asosida bajarish ko'nikmalarini sinovdan o'tkazadi. Bu esa ayrim hollarda prokrastinatsiya holatining kuchayishiga sabab bo'lishi mumkin.

Talabalarda prokrastinatsiyaning ijtimoiy-psixologik xususiyatlarini tahlil qilish jarayonida ijtimoiy munosabatlar tizimi alohida ahamiyat kasb etadi. Tengdoshlar bilan o'zaro aloqalar, guruhdagi psixologik iqlim va o'qituvchi-talaba munosabatlari talabaning o'quv faoliyatiga bo'lgan munosabatini shakllantiradi. Qo'llab-quvvatlovchi va rag'batlantiruvchi muhitda ta'lim olayotgan talabalar o'z vazifalariga mas'uliyat bilan yondashishga moyil bo'lib, prokrastinatsiya darajasi nisbatan past bo'ladi. Aksincha, yuqori darajadagi nazorat va bosim hukmron bo'lgan muhitda talabalarda xavotir va ichki qarshilik kuchayib, vazifalarni kechiktirish holati ko'proq kuzatiladi. Prokrastinatsiyaning psixologik asoslaridan biri sifatida o'z-o'zini boshqarish mexanizmlarining rivojlanish darajasini ko'rsatish mumkin. Innovatsion ta'lim sharoitida talaba o'z faoliyatini mustaqil ravishda rejalashtirish, nazorat qilish va baholashga majbur bo'ladi. Ushbu jarayonda metakognitiv ko'nikmalar, ya'ni o'z fikrlash jarayonini anglash va boshqarish qobiliyati muhim ahamiyatga ega. Metakognitiv ko'nikmalari yetarli darajada rivojlanmagan talabalar vazifalarni kechiktirishga, o'z imkoniyatlarini noto'g'ri baholashga va vaqtni samarasiz taqsimlashga moyil bo'ladilar.

Innovatsion ta'lim yondashuvlari prokrastinatsiyani kamaytirishda muhim vosita bo'lishi mumkin, agar ular psixologik xususiyatlarni inobatga olgan holda joriy etilsa. Masalan, loyihaviy ta'lim, muammoli o'qitish va reflektiv metodlardan foydalanish talabalarining o'quv jarayoniga bo'lgan qiziqishini oshirib, ichki motivatsiyani kuchaytiradi. Bunday yondashuvlar talabaning faol ishtirokini ta'minlab, o'quv vazifalarini shaxsiy ahamiyatga ega bo'lgan faoliyat sifatida qabul qilishga yordam beradi. Natijada, prokrastinatsiya holatining kamayishi kuzatiladi. Shuningdek, raqamli ta'lim texnologiyalaridan oqilona foydalanish ham prokrastinatsiyani kamaytirishga xizmat qiladi. O'quv jarayonini monitoring qilish,

vazifalar bajarilishini bosqichma-bosqich nazorat qilish va tezkor fikr-mulohaza berish imkonini beruvchi platformalar talabani o'z faoliyatiga nisbatan mas'uliyatini oshiradi. Biroq raqamli vositalarning haddan tashqari ko'pligi va nazoratsiz qo'llanilishi, aksincha, diqqatning bo'linishiga va kechiktirish xatti-harakatining kuchayishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli raqamli texnologiyalar psixologik yondashuvlar bilan uyg'unlashtirilgan holda qo'llanishi zarur.

Talabalarda prokrastinatsiyani kamaytirishda psixologik treninglar va ijtimoiy-psixologik dasturlarning ahamiyati ham yuqori baholanadi. O'z-o'zini boshqarish, vaqtni rejalashtirish, stressni boshqarish va maqsad qo'yish ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan treninglar talabalarning akademik faolligini oshirishga yordam beradi. Bunday dasturlar innovatsion ta'lim yondashuvlari bilan integratsiyalashgan holda amalga oshirilganda, ularning samaradorligi yanada ortadi. Innovatsion ta'lim yondashuvlari sharoitida talabalarda prokrastinatsiyani kamaytirish masalasi ko'p omilli va murakkab jarayon hisoblanadi. Ushbu jarayonni samarali tashkil etish uchun individual psixologik xususiyatlar bilan bir qatorda ijtimoiy muhit, ta'lim texnologiyalari va pedagogik yondashuvlarning o'zaro uyg'unligini ta'minlash zarur. Ijtimoiy-psixologik yondashuv asosida ishlab chiqilgan strategiyalar talabalarning o'quv faoliyatini faollashtirish, mas'uliyat hissini kuchaytirish va prokrastinatsiya darajasini sezilarli darajada kamaytirishga xizmat qiladi.

Xulosa va tavsiyalar. Mazkur maqolada innovatsion ta'lim yondashuvlari sharoitida talabalarda prokrastinatsiyaning yuzaga kelishiga ta'sir etuvchi ijtimoiy-psixologik omillar tahlil qilindi. Olib borilgan nazariy tahlil shuni ko'rsatadiki, prokrastinatsiya talabalarning o'quv faoliyatida keng uchraydigan hodisa bo'lib, u nafaqat individual psixologik xususiyatlar, balki ta'lim muhiti, ijtimoiy munosabatlar va pedagogik yondashuvlar bilan ham chambarchas bog'liqdir. Ayniqsa, innovatsion va raqamli ta'lim sharoitida talabalardan mustaqil ishlash va o'z faoliyatini boshqarish bo'yicha yuqori darajadagi mas'uliyat talab etilishi prokrastinatsiya muammosining dolzarbligini yanada oshiradi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, prokrastinatsiyaning shakllanishida o'quv motivatsiyasining yetarli darajada rivojlanmaganligi, vaqtni rejalashtirish ko'nikmalarining sustligi hamda ijtimoiy-psixologik qo'llab-quvvatlashning yetishmasligi muhim omillar sifatida namoyon bo'ladi. Shuningdek, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi samarali muloqotning mavjudligi, ijobiy psixologik muhit va rag'batlantiruvchi pedagogik yondashuvlar talabalarda prokrastinatsiya darajasini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Innovatsion ta'lim yondashuvlarining to'g'ri tashkil etilishi talabalarning o'quv faoliyatiga bo'lgan qiziqishini oshirishi va ularning ichki motivatsiyasini mustahkamlashi mumkin. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalardan maqsadga muvofiq foydalanish talabalarning o'z faoliyatini nazorat qilish va baholash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Biroq ushbu texnologiyalar psixologik xususiyatlar hisobga olinmagan holda joriy etilganda, prokrastinatsiya holatini kuchaytirishi ehtimoli ham mavjud.

Yuqoridagi xulosalardan kelib chiqib, quyidagi amaliy tavsiyalarni ilgari surish maqsadga muvofiq deb hisoblanadi. Avvalo, oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini tashkil etishda talabalarning ijtimoiy-psixologik xususiyatlarini inobatga olish zarur. O'quv jarayonida faol metodlar, jumladan, muammoli o'qitish va jamoaviy ishlash shakllaridan foydalanish talabalarning faolligini oshirib, vazifalarni kechiktirish holatining oldini olishga yordam beradi. Shuningdek, talabalarda vaqtni boshqarish, maqsad qo'yish va o'z-o'zini nazorat qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan psixologik treninglar va seminarlarni tashkil etish tavsiya etiladi. Bunday mashg'ulotlar innovatsion ta'lim yondashuvlari bilan uyg'unlashtirilgan holda olib borilganda, ularning samaradorligi ortadi. O'qituvchilar tomonidan beriladigan vazifalarning aniq va bosqichma-bosqich rejalashtirilishi ham talabalarda prokrastinatsiyani kamaytirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion ta'lim sharoitida talabalarda prokrastinatsiyani kamaytirish kompleks yondashuvni talab etadi. Ushbu jarayonda pedagogik, psixologik va ijtimoiy omillarning uyg'unligi ta'minlangan taqdirdagina ta'lim samaradorligini oshirish va talabalarning shaxsiy hamda akademik rivojlanishiga erishish mumkin bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Steel P. *The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure* // *Psychological Bulletin*. – 2007. – Vol. 133, № 1. – P. 65–94. DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
2. Chen X., Wu M., Dong G. et al. *Social support and academic procrastination in health professions students: the serial mediating effect...* // *Advances in Health Sciences Education*. — 2024. — 30:1143–1160. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-024-10394-4>
3. Miller A. et al. *Examining social support and procrastination among college students* // *Frontiers in Psychology*. – 2024. – 15:1425524. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1425524.
4. Razakov F. *Talabalarda prokrastinatsiya va uning mustaqil ta'lim samaradorligiga ta'siri* // *Psixologiya ilmiy jurnali*. – 2025, №3. 65-72.
5. Eshonqulova Z. *Talabalarning ta'lim faoliyatidagi akademik prokrastinatsiya: xususiyatlar, sabablari va oldini olish strategiyalari* // *Advances in Science and Education*. – 2025. №5. 121-129.

SUN'IY INTELLEKT VOSITALARI YORDAMIDA STOMATOLOG TALABALARNING TIBBIY TERMINOLOGIYANI O'ZLASHTIRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Kozimov Fayzulloh Murodjon o'g'li, Qo'qon universiteti Andijon filiali
Stomatologiya yo'nalishi 25_07-guruh talabasi
kozimovfayzulloh7557@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish orqali stomatologiya yo'nalishi talabalari tomonidan tibbiy terminologiyani o'zlashtirish samaradorligini oshirish masalasi tahlil qilinadi. Zamonaviy tibbiy ta'lim jarayonida terminologik bilimlarning mustahkamligi bo'lajak mutaxassisning kasbiy kompetensiyasini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, stomatologiya sohasida lotin va ingliz tiliga oid atamalarni to'g'ri tushunish va qo'llash klinik

amaliyotda muhim ahamiyat kasb etadi. Sun'iy intellekt asosidagi interaktiv platformalar, aqlli lug'atlar, avtomatik test tizimlari va moslashuvchan o'quv dasturlarining didaktik imkoniyatlari muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, bunday vositalarning talabalarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish, motivatsiyasini oshirish va individual o'quv trayektoriyasini shakllantirishdagi roli yoritiladi.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, stomatologiya ta'limi, tibbiy terminologiya, innovatsion pedagogika, raqamli texnologiyalar, kasbiy kompetensiya.*

Аннотация. *В данной статье анализируется вопрос повышения эффективности освоения медицинской терминологии студентами стоматологического факультета с помощью инструментов искусственного интеллекта. В процессе современного медицинского образования уровень терминологических знаний является одним из главных факторов, определяющих профессиональную компетентность будущего специалиста. Особенно в области стоматологии правильное понимание и использование латинских и английских терминов имеет большое значение в клинической практике. Большое значение имеют дидактические возможности интерактивных платформ, интеллектуальных словарей, автоматизированных систем тестирования и гибких учебных планов на основе искусственного интеллекта. Также подчеркивается роль таких инструментов в развитии у студентов навыков самостоятельного обучения, повышении их мотивации и формировании индивидуальной траектории обучения.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, стоматологическое образование, медицинская терминология, инновационная педагогика, цифровые технологии, профессиональная компетентность.*

Abstract. *This article analyzes the issue of increasing the effectiveness of mastering medical terminology by students of the dental field through the use of artificial intelligence tools. In the process of modern medical education, the strength of terminological knowledge is one of the main factors determining the professional competence of a future specialist. Especially in the field of dentistry, the correct understanding and use of Latin and English terms is of great importance in clinical practice. The didactic capabilities of interactive platforms, smart dictionaries, automatic testing systems and flexible curricula based on artificial intelligence are of great importance. The role of such tools in developing students' independent learning skills, increasing their motivation and forming an individual learning trajectory is also highlighted.*

Keywords: *artificial intelligence, dental education, medical terminology, innovative pedagogy, digital technologies, professional competence.*

Kirish. Bugungi kunda oliy tibbiy ta'lim tizimi raqamli transformatsiya bosqichini boshdan kechirmoqda. Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim jarayoniga yangi metod va vositalarni olib kirmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt asosidagi dasturiy mahsulotlar o'qitishning mazmuni va shaklini tubdan o'zgartirish imkoniyatini bermoqda. Bu jarayon stomatologiya yo'nalishida ham dolzarb ahamiyat kasb etadi, chunki mazkur sohada nazariy bilim bilan bir qatorda aniq va to'g'ri terminologik savodxonlik ham muhim o'rin tutadi.

Tibbiy terminologiya — bu shunchaki atamalar majmui emas, balki kasbiy muloqotning asosiy vositasidir. Stomatologiya talabasi kasallik nomlari, anatomik tuzilmalar, diagnostik va davolash usullari bilan bog‘liq terminlarni to‘g‘ri tushunishi va amaliyotda qo‘llay olishi zarur. Biroq amaliy tajriba shuni ko‘rsatadiki, talabalarda terminlarni yod olish va ularni kontekstda qo‘llash jarayoni ko‘pincha qiyinchilik tug‘diradi. An‘anaviy o‘qitish usullari esa har bir talabaning individual ehtiyojini to‘liq hisobga olish imkonini bermaydi. Shu nuqtai nazardan, sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanish terminologiyani o‘qitishda yangi imkoniyatlarni yaratadi. Adaptiv o‘quv platformalari talabaning bilim darajasini tahlil qilib, unga mos topshiriqlarni tavsiya eta oladi. Interaktiv mashqlar va avtomatik baholash tizimlari esa o‘zlashtirish jarayonini tezkor nazorat qilish imkonini beradi. Bundan tashqari, aqlli lug‘atlar va ovozli yordamchilar terminlarning talaffuzi va ma‘nosini chuqurroq anglashga xizmat qiladi.

Asosiy qism. Stomatologiya ta‘limida tibbiy terminologiyani puxta o‘zlashtirish kasbiy tayyorgarlikning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Terminologik bilimlar nafaqat nazariy fanlarni o‘zlashtirishda, balki klinik fanlar va amaliy mashg‘ulotlarda ham asosiy vosita sifatida xizmat qiladi. Talaba kasallik nomlari, anatomik tuzilmalar, patologik jarayonlar va davolash usullariga oid atamalarni to‘g‘ri tushunmasa, u klinik vaziyatni to‘liq anglay olmaydi. Ko‘plab talabalar terminlarni mexanik tarzda yodlaydi, biroq ularni real kontekstda qo‘llashda qiynaladi. Ayniqsa, lotin va ingliz tilidan kirib kelgan murakkab atamalarni eslab qolish, ularning ma‘nosini farqlash va to‘g‘ri talaffuz qilish jarayoni muammoli bo‘lib qolmoqda. An‘anaviy o‘qitish usullarida ko‘proq ma‘ruza va yozma mashqlarga urg‘u beriladi, bu esa talabaning faol ishtirokini har doim ham ta‘minlay olmaydi. Bundan tashqari, bir guruh ichida talabalar bilim darajasi turlicha bo‘ladi. Ba‘zi talabalar yangi terminlarni tez o‘zlashtirsa, boshqalarga ko‘proq vaqt va qo‘shimcha tushuntirish kerak bo‘ladi. O‘qituvchi esa cheklangan vaqt sababli har bir talaba bilan individual ishlash imkoniga ega emas. Natijada terminologik bilimlarda tafovut yuzaga keladi.

Sun‘iy intellekt asosidagi texnologiyalar ta‘lim jarayonini shaxsga yo‘naltirilgan shaklda tashkil etish imkonini beradi. Bunday tizimlar talabaning javoblarini tahlil qilib, uning kuchli va zaif tomonlarini aniqlaydi hamda shunga mos topshiriqlarni taklif qiladi. Bu jarayon adaptiv o‘qitish deb ataladi. Masalan, agar talaba anatomik terminlarni yaxshi bilsa, lekin klinik atamalarda xatolarga yo‘l qo‘ysa, tizim unga aynan shu yo‘nalishda ko‘proq mashqlar beradi. Shu tariqa o‘quv jarayoni individual trayektoriya asosida davom etadi. Bu esa bilimlarning izchil va mustahkam shakllanishiga yordam beradi. Sun‘iy intellekt vositalari interaktivlikni ham oshiradi. Oddiy lug‘atdan farqli ravishda, aqlli lug‘atlar terminning ma‘nosi bilan birga uning talaffuzi, kelib chiqishi va qo‘llanish misollarini ham taqdim etadi. Ba‘zi platformalarda esa termin asosida qisqa klinik vaziyatlar berilib, talaba to‘g‘ri javobni tanlashi yoki mustaqil izoh berishi so‘raladi. Bunday mashqlar nazariy bilimni amaliy fikrlash bilan bog‘lash imkonini yaratadi. Avtomatik test tizimlari ham muhim ahamiyatga ega. Ular

tezkor baholashni ta'minlaydi va xatolar ustida darhol ishlash imkonini beradi. Talaba qaysi terminni noto'g'ri ishlatganini darhol ko'radi va izoh orqali xatosini tushunadi. Bu jarayon an'anaviy yozma nazoratga nisbatan samaraliroq bo'lishi mumkin.

Tibbiy terminologiyani o'rganishda lingvistik yondashuv muhim o'rin tutadi. Ko'plab terminlar grek va lotin tillaridan olingan bo'lib, ularning tuzilishini tahlil qilish orqali ma'nosini tushunish osonlashadi. Masalan, prefiks va suffikslarni ajratish orqali murakkab atamaning umumiy ma'nosini aniqlash mumkin. Sun'iy intellekt asosidagi dasturlar terminlarni morfologik jihatdan tahlil qilish imkonini beradi. Talaba atamani qismlarga ajratib ko'radi va har bir qismning ma'nosini alohida o'rganadi. Bu usul mexanik yodlashdan ko'ra samaraliroq, chunki talaba so'zning ichki tuzilishini tushunadi. Bundan tashqari, semantik tarmoqlar yordamida bir-biriga yaqin terminlar o'rtasidagi farqlarni ko'rsatish mumkin. Masalan, o'xshash klinik holatlarni ifodalovchi atamalar taqqoslanadi va ularning qo'llanish konteksti izohlanadi. Bu jarayon talabaning analitik fikrlashini rivojlantiradi. Lingvistik jihatdan yana bir muhim masala — talaffuz. Noto'g'ri talaffuz kasbiy muloqotda tushunmovchilikka olib kelishi mumkin. Sun'iy intellektga asoslangan ovozli tizimlar talabaning talaffuzini tekshiradi va xatolarni ko'rsatadi. Bu ayniqsa xalqaro adabiyotlar bilan ishlashda foydalidir.

Ta'lim jarayonida faqat texnologik vositalar emas, balki ijtimoiy va psixologik omillar ham muhimdir. Sun'iy intellekt vositalari talabaning mustaqil ishlash ko'nikmasini shakllantiradi. Talaba o'z xatolarini ko'rib, ularni mustaqil tuzatishga harakat qiladi. Bu esa mas'uliyat hissini oshiradi. Shuningdek, interaktiv platformalar o'quv jarayonini qiziqarli qiladi. Gamifikatsiya elementlari, ya'ni ball to'plash, reyting tizimi yoki kichik mukofotlar motivatsiyani kuchaytiradi. Talaba oddiy yodlash jarayonidan ko'ra faol ishtirok etadigan muhitda bilim olishni afzal ko'radi. Ijtimoiy jihatdan yana bir muhim omil — hamkorlikda o'rganish imkoniyati. Ba'zi platformalarda talabalar birgalikda test topshirishi yoki muammoli vaziyatlarni muhokama qilishi mumkin. Bu jarayon kasbiy muloqot ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Biroq texnologiyalardan foydalanishda muvozanat saqlanishi lozim. Sun'iy intellekt o'qituvchining o'rnini to'liq bosa olmaydi. O'qituvchi yo'naltiruvchi va nazorat qiluvchi sifatida muhim rol o'ynaydi. Eng yaxshi natija an'anaviy pedagogik yondashuv va zamonaviy texnologiyalar uyg'unligida kuzatiladi.

Kuzatuv va tajribalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt vositalari qo'llanilgan guruhlarda terminlarni eslab qolish va to'g'ri qo'llash ko'rsatkichlari yuqoriroq bo'ladi. Talabalar qisqa vaqt ichida ko'proq atamalarni o'zlashtiradi va ularni klinik vaziyatlarda to'g'ri ishlatadi. Shuningdek, xatolar soni bosqichma-bosqich kamayadi. Adaptiv tizimlar har bir talabaning zaif tomoniga e'tibor qaratgani sababli bilimlardagi bo'shliqlar tezroq to'ldiriladi. Bu esa umumiy akademik natijalarning yaxshilanishiga olib keladi. Yana bir ijobiy jihat — vaqt tejallishi. Talaba mustaqil ravishda platformada ishlashi mumkin, o'qituvchi esa

umumiy muammolar ustida ko'proq ishlash imkoniga ega bo'ladi. Natijada dars jarayoni samaraliroq tashkil etiladi. Shu bilan birga, texnik infratuzilma va raqamli savodxonlik masalalari ham e'tibordan chetda qolmasligi kerak. Barcha talabalar ham bir xil darajada texnologiyalardan foydalana olmaydi. Shuning uchun dastlabki bosqichda qo'shimcha yo'riqnoma va metodik tavsiyalar zarur bo'ladi.

Yuqoridagi fikrlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt vositalari stomatologiya ta'limida tibbiy terminologiyani o'qitishda samarali yordamchi bo'la oladi. Ular individual yondashuvni ta'minlaydi, interaktivlikni oshiradi va talabaning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi. Lingvistik tahlil imkoniyatlari esa terminlarning chuqurroq anglanishiga xizmat qiladi. Biroq texnologiya maqsad emas, balki vosita ekanligini unutmaslik lozim. Uning samaradorligi metodik to'g'ri tashkil etilgan ta'lim jarayoniga bog'liq. O'qituvchi va talaba o'rtasidagi hamkorlik, muntazam nazorat va tahlil jarayoni mavjud bo'lgandagina yuqori natijaga erishish mumkin. Shunday qilib, sun'iy intellekt asosidagi innovatsion yondashuv stomatologiya talabalarining terminologik savodxonligini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Bu esa kelajakda malakali va kasbiy muloqotga tayyor mutaxassislarni tayyorlashga zamin yaratadi.

Xulosa va tavsiyalar. Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, stomatologiya ta'limida tibbiy terminologiyani samarali o'zlashtirish kasbiy tayyorgarlikning ajralmas qismi hisoblanadi. Terminologik bilimlar nafaqat nazariy fanlarni chuqur anglash, balki klinik fikrlash va bemor bilan to'g'ri muloqot qilish uchun ham zarurdir. Shu sababli mazkur jarayonni takomillashtirish zamonaviy ta'limning muhim vazifalaridan biri bo'lib qolmoqda.

Sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish tibbiy terminologiyani o'qitishda yangi didaktik imkoniyatlarni ochib beradi. Adaptiv o'qitish tizimlari, interaktiv mashqlar, aqlli lug'atlar va avtomatik baholash mexanizmlari talabaning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Bunday yondashuv mexanik yodlashdan ko'ra ong'li va tahliliy o'rganishga yo'naltirilgani bilan ahamiyatlidir. Natijada talaba terminlarning tuzilishi, ma'nosi va qo'llanish kontekstini yaxshiroq anglaydi. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalari talabalarining mustaqil ishlash ko'nikmasini rivojlantiradi, o'z-o'zini nazorat qilish imkonini yaratadi va motivatsiyasini oshiradi. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish bilan birga, bo'lajak stomatologlarning kasbiy kompetensiyasini mustahkamlaydi. Biroq texnologiyalarni joriy etishda metodik asoslanganlik, pedagogik nazorat va ijtimoiy omillarni hisobga olish muhimdir. Sun'iy intellekt o'qituvchini almashtirmaydi, balki uning faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida xizmat qiladi.

Umuman olganda, stomatologiya yo'nalishida tibbiy terminologiyani o'qitishda sun'iy intellektdan maqsadli foydalanish ta'lim sifatini oshirish, bilimlarni chuqurlashtirish va zamonaviy talablarga javob beradigan mutaxassislarni tayyorlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Kelgusida bu yo'nalishda ilmiy-amaliy tadqiqotlarni kengaytirish va innovatsion tajribalarni tizimli ravishda joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. El-Hakim, M., Anthonappa, R., Fawzy, A. Artificial Intelligence in Dental Education: A Scoping Review of Applications, Challenges, and Gaps. *Dent. J.*, 2025;13(9):384. DOI:10.3390/dj13090384.
2. Saghiri, M.A., Vakhnovetsky, J., Nadershahi, N. Scoping review of artificial intelligence and immersive digital tools in dental education. *J Dent Educ.*, 2022;86(6):736-750. DOI:10.1002/jdd.12856.
3. Islam, N.M., Laughter, L., Sadid-Zadeh, R., et al. Adopting artificial intelligence in dental education: A model for academic leadership and innovation. *J Dent Educ.*, 2022;86(11):1545-1551. DOI:10.1002/jdd.13010.
4. Ashurov, J.D. Oliy ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalari: muammolar va istiqbollar. *Adv. Methods Ensuring Quality Educ.*, 2024;281:1-9.
5. Azimova, Z.E., Aliyeva, D.B. Sun'iy intellekt orqali mustaqil ta'lim olish jarayonini takomillashtirish. *Universal Ilmiy J.*, 2025;92098:1-8.

SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA INDIVIDUAL TA'LIMNI TASHKIL ETISHNING PSIXOLOGIK USULLARI

Madaminjanova Muslimaxon Ulug'bek qizi, AndDPI
Psixologiya yo'nalishi talabasi
Vaxobova O'g'iloy Tolibjonovna, AndDPI
Pedagogika va psixologiya kafedrasi dotsenti, (PhD)

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt yordamida individual ta'limni tashkil etishning psixologik usullari bayon qilingan. Shuningdek, sun'iy intellekt yordamida individual ta'limni psixologik jihatdan tashkil etishning afzalliklari va kamchiliklari ko'rib chiqilgan. Keltirilayotgan ma'lumotlarda ko'zda tutilayotgan dolzarb mavzuning ijobiy taraflariga kengroq urg'u berilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, resurs, diagnostika, adaptatsiya, individual ta'lim, psixologik usullar.

Аннотация. В данной статье описываются психологические методы организации индивидуального обучения с использованием искусственного интеллекта. Также рассматриваются преимущества и недостатки психологической организации индивидуального обучения с помощью искусственного интеллекта. Представленная информация подчеркивает положительные аспекты данной темы.

Ключевые слова: искусственный интеллект, ресурс, диагностика, адаптация, индивидуальное обучение, психологические методы.

Abstract. This article describes psychological methods for organizing individual education using artificial intelligence. Also, the advantages and disadvantages of psychologically organizing individual education using artificial intelligence are considered. The information presented emphasizes the positive aspects of the current topic.

Keywords: artificial intelligence, resource, diagnostics, adaptation, individual education, psychological methods.

Kirish. Har bir o'quvchiga alohida uning xarakteri va qobiliyatlariga mos ravishda ta'lim olish. Bunda – zamonaviy texnologiyalar va sun'iy intellektidan foydalanish individual ta'limning takomillashgan va rivojlangan shakli bo'ladi. Agar bunga ta'lim olishning yangi metodi deb qaraydigan bo'lsak unda ko'p ijobiy taraflarni ko'rishimiz mumkin.

Misol uchun: Visotskiyning fikriga ko'ra o'quvchining rivojlanish darajasi turlicha bo'ladi va o'qituvchi yoki tizim uni shaxsiy imkoniyatlariga mos darajada qo'llab-quvvatlashi kerak. Sun'iy Intellekt individual ta'limi aynan shu nazariyaning amaliy davomidir, ya'ni: o'quvchiga mos murakkablikda topshiriq berish, rivojlanish sur'atiga qarab adaptatsiya qilish, qo'shimcha yordamni shaxsiy darajada taqdim etish

Bloomning fikricha, har bir o'quvchiga individual yondashuv berilganda u o'quv materialini to'liq o'zlashtira oladi. SI buni quyidagicha amalga oshiradi: Har bir o'quvchining o'zlashtirishini kuzatadi, xatolarni tahlil qiladi, kerakli joylarda qo'shimcha tushuntirish beradi, murakkablik darajasini moslashtiradi. Bloom bu jarayonni "mukammal o'rganish uchun shaxsiy jarayon" deb atagan.

Olimlarning xulosalariga ko'ra ularning g'oyalari shuni ko'rsatadiki: Sun'iy intellekt individual ta'limni psixologik jihatdan aniq diagnostika, moslashtirilgan yondashuv, motivatsiya yaratish, kognitiv va emotsional rivojlanishni qo'llab-quvvatlash orqali samarali tashkil etiladi. Undan tashqari sun'iy intellekt yordamida individual mashg'ulotlar olib borishning yana bir afzalliklaridan biri, bu o'quvchiga ortiqcha bosim o'tkazmasdan uning emotsional holatidan kelib chiqqan holda ta'lim materiallarini yetkazib berishdir. Bu holatni quyidagicha tasvirlash mumkin:

Aytaylik bir qiz ingliz tilini o'rganish uchun maxsus kursga qatnay boshladi. Sababi maktabda ko'pchilik uchun tushuntiriladigan ammo unga o'zlashtirish qiyin bo'lgan predmetlarni o'rgana olmagan. Chunki maktab har bir o'quvchiga individual tarzda yondashmaydi, qaysi o'quvchi qayerda qiynalayotganini bilishmaydi. Umuman olganda maxsus kurslarda ham huddi shu holat kuzatiladi. Bir guruhda o'rtacha 25 ta o'quvchi bo'lib, ularning ham emotsional holati va aqliy salohiyati qay darajada ekanligini o'qituvchi to'liq anglamaydi.

Sun'iy intellektda individual ta'lim shakli esa bundan ancha farq qilishi bilan ajralib turadi, misol uchun: o'quvchi sun'iy intellektga nimaga ehtiyoji tushayotganini aytadi. AI unga so'rovnomaga o'tkazib uning IQ va EQ darajasini aniqlaydi va natijalarga mos keluvchi, o'quvchini na intellektual, na emotsional, holdan toydirmaydigan kunlik dars rejalari va to'g'ri tanlangan mavzular jadvalini tuzib beradi. Shuningdek har dars uning javob berish tezligi va mantiqiy savollarga bergan javoblariga qarab uning ayni paytdagi ichki holatini aniqlaydi va shunga qarab dars predmetlarining murakkab yoki yengilligini tanlaydi. Agar o'quvchi sun'iy intellektning eng takomillashgan shaklidan foydalansa (ya'ni ovoz orqali gaplasha oladigan yoki virtual ravishda ko'rib tahlil bera oladigan "avatarga ega") - bu uning ta'limda shakllanishiga yanada kuchliroq hissa qo'shadi. Yana bir tomoni sun'iy intellekt kuchli motivatsion shaklda ishlaydi. Olayotgan natijalariga qarab, uni tahlil qiladi va o'quvchiga qaysi pog'onalarni yaxshi o'zlashtiganini, ta'lim olish samaradorligi necha foizga ortganini aniq hisoblab beradi va to'xtab qolmaslik uchun har bir inson psixikasiga mos keladigan yoqimli so'zlar bilan motivatsiya beradi. Hatto o'quvchi predmetlarni o'zlashtirishga qiynalayotgan

bo'lsada u hech qachon negativ fikr yoki havsalani pir qiluvchi jumladan foydalanmaydi.

Sanasak foydali jihatlari ko'p ammo shuni ham doim yodda tutish lozim: sun'iy intellekt o'qtuvchi o'rnini bosa olmaydi. Undan yordamchi sifatida foydalanish oqilona yo'l bo'ladi. Buyuk Angliyalik olim Stiven Haawkinsning fikricha: Ta'lim jarayoni to'liq sun'iy intellektga topshirilsa, inson psixologik nazorati kamayadi, bolalar tanqidiy fikrlash o'rniga Sun'iy intellektga haddan tashqari bog'lanib qolishi mumkin.

Xulosa. ChatGPT, Gemini Alisa kabi sun'iy modernizatsiyalashgan tizimlarni har bir inson hayotiga barqaror resurs sifatida qo'shishi ammo shu bilan birga ularga qaram bo'lishdan saqlanishi kerak. Unutmaslik kerakki – sun'iy intellekt o'z nomi bilan sun'iy. U odamlar tomonidan ularga xizmat qilish uchun yaratilgan dastur. Agar undan jamiyat to'g'ri foydalansa bu yangi renessans hayot uchun cheksiz va mukammal sharoitlar yaratishiga sabab bo'lishi mumkin. Mutafakkirlarimiz aytganidek pichoqdan qanday foydalanish insonning o'ziga bog'liq. Individual ta'lim shaklidagi xulosaga keladigan bo'lsak, bu o'quvchining foydasiga ishlashini ayta olaman, albatta agar unga ko'p qirrali yordamchi server sifatida qaralsa. Yuqorida aytilganidek AI real fikrlovchi ustozning o'rnini bosa olmaydi. Ammo ta'lim olishda katta yordam berishi aniq.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. G'oziyev E.G'. Shaxs psixologiyasi. – T.: O'qituvchi, 2010.
2. Davletshin M.G. Umumiy psixologiya. – T.: Fan, 2002.
3. Karimova V.M. Ijtimoiy psixologiya. – T.: Fan va texnologiya, 2012.
4. Qodirov B. R. Shaxs psixologiyasi. – T.: Fan, 2015.

NOFILOLOGIK TA'LIMDA INGLIZ TILINI O'QITISHDA SUN'IY INTELEKT IMKONIYATLARI

Mamadaliyeva Burayma Sabitaliyevna, NamDTU
Xorijiy tillar kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining nofilologik yo'nalishlarda ingliz tilini o'qitish jarayonidagi o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqotda sun'iy intellektga asoslangan ta'lim vositalarining talabalarning til o'rganish motivatsiyasini oshirish, mustaqil ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish hamda kasbiy yo'naltirilgan ingliz tili kompetensiyalarini rivojlantirishdagi imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quv jarayonini individuallashtirish va samaradorligini oshirish masalalari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ingliz tilini o'qitish, nofilologik yo'nalishlar, raqamli ta'lim, kasbiy kompetensiya.

Аннотация. В статье анализируется роль и значение технологий искусственного интеллекта в обучении английскому языку студентов неязыковых направлений. Рассматриваются возможности использования интеллектуальных образовательных платформ для повышения учебной мотивации, формирования навыков самостоятельного обучения и развития профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции. Особое внимание уделяется вопросам индивидуализации учебного процесса и повышения его эффективности на основе искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение английскому языку, неязыковые направления, цифровое образование, профессиональная компетенция.

Abstract. This article examines the role and significance of artificial intelligence technologies in teaching English to students of non-philological fields. The study highlights the potential of AI-based educational tools in increasing learners' motivation, developing independent learning skills, and enhancing professionally oriented communicative competence in English. Particular attention is paid to the individualization of the learning process and the improvement of its effectiveness through artificial intelligence technologies.

Keywords: artificial intelligence, English language teaching, non-philological fields, digital education, professional competence.

Kirish. Bugungi globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida ingliz tilini bilish nofilologik yo'nalishlarda tahsil olayotgan talabalar uchun muhim kompetensiyalardan biri hisoblanadi. Muhandislik, axborot texnologiyalari, iqtisodiyot, tibbiyot va boshqa sohalarda mutaxassislar xalqaro axborot manbalari, ilmiy adabiyotlar va professional muloqotda ingliz tilidan faol foydalanishga majbur. Shu sababli ingliz tilini o'qitish jarayonida an'anaviy usullar bilan bir qatorda zamonaviy texnologiyalarni, xususan, sun'iy intellekt (SI) imkoniyatlarini joriy etish dolzarb masalaga aylanmoqda.

Sun'iy intellekt ta'lim jarayonini individuallashtirish, o'quv motivatsiyasini oshirish va til ko'nikmalarini samarali shakllantirish imkonini beradi. Ayniqsa, tilni asosiy mutaxassislik sifatida o'rganmaydigan nofilologik talabalar uchun SI asosidagi vositalar katta amaliy ahamiyat kasb etadi.

Asosiy qism. Sun'iy intellekt asosida ingliz tilini o'qitish deganda mashinali o'rganish, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), adaptiv ta'lim platformalari va virtual yordamchilardan foydalanish tushuniladi. Ushbu texnologiyalar o'quv materiallarini talabaning bilim darajasi, qiziqishi va ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi.

Nofilologik yo'nalishlarda ingliz tilini o'qitishda asosiy muammolardan biri – talabalar tilni nazariy fan emas, balki yordamchi vosita sifatida qabul qilishidir. Sun'iy intellektga asoslangan platformalar (masalan, aqlli chat-botlar, avtomatik test tizimlari, talaffuzni tahlil qiluvchi dasturlar) aynan kasbiy yo'naltirilgan til materiallarini taklif etish orqali bu muammoni bartaraf etadi.

SI yordamida:

- talabalar mustaqil mashq qilish imkoniga ega bo'ladi;
- xatolar avtomatik aniqlanadi va individual tavsiyalar beriladi;
- tinglab tushunish va so'zlashuv ko'nikmalari interaktiv muhitda rivojlanadi;
- o'qituvchi nazoratchidan ko'ra ko'proq fasilitator rolini bajaradi.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt texnologiyalari talabalarning tanqidiy fikrlashini va muammoli vaziyatlarda tilni qo'llash malakasini rivojlantiradi. Kasbiy matnlar bilan ishlash, texnik hujjatlarni tushunish va prezentatsiya qilish ko'nikmalari samarali shakllanadi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt asosida ingliz tilini o'qitish nofilologik yo'nalishlar uchun samarali va istiqbolli yondashuv hisoblanadi. Ushbu

texnologiyalar talabalarining til o'rganishga bo'lgan qiziqishini oshiradi, o'quv jarayonini individuallashtiradi va kasbiy kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bois, oliy ta'lim muassasalarida ingliz tilini o'qitish jarayoniga sun'iy intellekt vositalarini bosqichma-bosqich joriy etish, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini oshirish va SI asosidagi metodikalarni ishlab chiqish muhim vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Erikson E. Identity: Youth and Crisis. – New York: Norton, 1968.
2. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge: Harvard University Press, 1982.
3. Anan'ev B.G. Chelovek kak predmet poznaniya. – Sankt-Peterburg, 2001.
4. G'oziev E.G'. Psixologiya. – T.: O'qituvchi, 2004.
5. Maxmudova D. Talabalarda shaxsiy va intellektual rivojlanish muammolari. – Toshkent, 2022.
6. Toshpo'latova M. Zamonaviy ta'limda shaxs va kasbiy rivojlanish. – Toshkent, 2023.
7. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.

IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV

Mamajonov Alisher, AndDU

«Jahon tarixi» kafedrasi professori

Alisherov Abduvoxid Alisherovich, AndDU

«Jahon tarixi» kafedrasi dotsenti

Annotatsiya. Mazkur maqolada ta'limda sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv tizimlarining paydo bo'lishi, rivojlanishi va imkoniyatlariga ko'ra turlari hamda ularni ta'lim jarayonida qo'llash orqali ta'lim sifati va samaradoligini oshirish haqida fikrlar yuritilgan. Sun'iy intellekt tizimlarini ta'limda qo'llash hamda zamonaviy innovatsion yondashuvlarning ta'lim jarayoniga integratsiya qilish masalalari bayon qilinadi.

Kalit sozlar: Intellekt, innovatsion, integratsiya, kompyuter, xarita, kontur, Assambleyasi, texnologiya.

Аннотация. В данной статье рассматриваются виды появления, развития и возможностей систем искусственного интеллекта и инновационного подхода в высшем образовании, а также повышение качества и эффективности образования за счет их применения в образовательном процессе. Описываются вопросы применения систем искусственного интеллекта в образовании и интеграции современных инновационных подходов в образовательный процесс.

Ключевые слова: Интеллект, инновации, интеграция, компьютер, карта, контур, сборка, технология.

Abstract. This article examines the types of emergence, development, and possibilities of artificial intelligence systems and an innovative approach in higher education, as well as improving the quality and effectiveness of education through their application in the educational process. Issues of applying artificial intelligence systems in education and integrating modern innovative approaches into the educational process are described.

Key words: Intelligence, innovation, integration, computer, map, contour, assembly, technology.

Kirish. Hozirgi vaqtga kelib sun'iy intellekt atamasi tobora ommalashib, uning kishilik jamiyati turmush tarzidagi o'zni kundan kunga kengayib bormoqda. Mutaxassislarning fikriga ko'ra, sun'iy intellekt bashariyat tarixida o'ziga xos yangi davrni boshlab berdi. Kelgusida biz foydalanayotgan barcha sohalar jumladan, oliy ta'limda aynan ijtimoiy-gumanitar yo'nalishda ham sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvga moslashishga qaysidir ma'noda majbur.

Mamlakatimizda sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv masalalari va uning imkoniyatlari to'g'ri baholanib, undan foydalanish tobora ommalashmoqda. Qilinishi lozim bo'lgan ishlar hali ko'p, biroq natijalar ham allaqachon bo'y ko'rsata boshlagan.

Sodda tilda tushuntirsak, sun'iy intellekt - kompyuterlarning odam kabi o'ylashi va ish bajarishi tushiniladi. Masalan, tarixiy rasmlarni tanishi, gaplasha olishi, tarixiy mavzudagi xarita va kontur (yozuvsiz) xaritalarni bilishi va yangi narsalarni o'rganishini aytishimiz mumkin. Sun'iy intellekt vositasida ta'limda inqilob qilish, ayni sohani tubdan isloh etish va rivojlantirish mumkin. Masalan, har bir magistr(talaba)ga individual yondashuv imkoniyati, 24/7 tartibida ishlovchi professor-o'qituvchi bamisoli yordamchi, o'quv materiallarini tez va sifatli tayyorlash kabilar. Ish samaradorligini oshirishda zerikarli ishlarni avtomatlashtirish, xatolarni kamaytirish, vaqtni tejash mumkin.

Aytish joizki, sun'iy intellekt qurol kabidir. Uning kelajagi qanday bo'lishi insoniyatga bog'liq. Agar biz to'g'ri tartibga solsak, me'yorlarni ishlab chiqsak, - oqilona foydalansak, xavfsizlik choralarni ko'rsak, sun'iy intellekt insoniyat uchun ulkan foyda keltiradi. Ammo nazoratsiz rivojlanishiga yo'l qo'yib bersak, xavfli oqibatlariga olib kelishi mumkin. Sun'iy intellekt – porloq kelajak kaliti, ammo bu kalitning nazorati hamisha e'tibor markazida bo'lishi lozim.

«Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvning dolzarbligi yana shundaki uning muhim jihati – oliy ta'lim professor-o'qituvchilarining texnik ishlardan ozod qilishi va ularga eng asosiy vazifa - magistr(talaba) shaxsiyatini shakllantirishga ko'proq e'tibor qaratish imkonini berishi hisoblanadi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv - doimiy ravishda qayta o'rganishni talab qiluvchi texnologiya bo'lgani uchun, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini muntazam rivojlantirib borishni taqozo etadi. Aytishimiz mumkinki, zamonaviy ta'limda sun'iy intellektning joriy etilishi - bu texnik yangilik emas, balki yangi innovatsion yondashuvlarning amaliy ifodasi hisoblanadi. U inson kapitaliga sarmoya kiritishning samaradorligini oshirishga, ta'limning sifat va samaradorligini yaxshilashga xizmat qiladi. Bu esa har bir magistr(talaba) uchun individual, egallab bo'ladigan, tez va qulay ta'lim muhitini yaratishga zamin yaratadi» [3].

Asosiy qism. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Parlamentlararo Ittifoqning 150-Assambleyasidagi nutqida «Hozirgi kunda barcha jabhalarga keng kirib kelayotgan sun'iy intellekt sohasida tizimli hamkorlikni kuchaytirishni bugungi zamonning o'zi bizdan talab etmoqda.

Sun'iy intellektdan foydalanish etikasi bo'yicha model qonun ishlab chiqilsa, ushbu innovatsion huquqiy asos dunyo miqyosida tez rivojlanayotgan ushbu sohani samarali tartibga solishda barcha davlatlar uchun o'ziga xos namuna bo'lar edi» [1], - deb ta'kidlagani, yuqorida qayd etganimizdek, hozir sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv oliy ta'lim jarayonining deyarli barcha bo'g'iniga kirib bordi. Baholash tizimlari takomillashtirilyapti. Magistr(talaba)larning o'quv mashg'ulotlaridagi faoliyati real vaqt rejimida tahlil etilib, individual ta'lim yo'llari shakllanmoqda. Raqamli o'quv kontentini yaratish jarayoni tezlashyapti. Bu jarayonda eng muhim o'zgarish texnologiyalarda emas, balki pedagogning o'zida namoyon bo'lmoqda. Endilikda professor-o'qituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki tahlilchi, raqamli ta'lim jarayonlarini boshqaruvchi, sun'iy intellekt vositalaridan samarali foydalana oladigan metodist hamda magistr(talaba)ning texnologiyalardan to'g'ri, ongli va mas'uliyatli foydalanishini ta'minlovchi mentor sifatida maydonga chiqmoqda. Shu ma'noda, sun'iy intellekt professor - o'qituvchi uchun tahdid emas, balki uning kasbiy imkoniyatlarini kengaytiruvchi kuchli vositadir.

«Sun'iy intellekt savodxonligi professor-o'qituvchining professional samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Dars rejalarini ishlab chiqish, o'quv materiallarini tayyorlash, test va nazorat ishlarini tahlil qilish, mustaqil ta'lim natijalarini monitoring qilish kabi ma'muriy va metodik jarayonlar raqamlashtirilishi professor - o'qituvchilarning vaqtini tejaydi. Natijada pedagog ilmiy tadqiqot ishlariga, innovatsion yondashuvlarni joriy etish hamda magistr(talaba)lar bilan mazmunli muloqot o'rnatishga ko'proq e'tibor qaratadi» [6].

Shu bilan birga, sun'iy intellekt savodxonligi magistr(talaba)lar bilan o'zaro aloqani sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi. Sun'iy intellekt asosidagi tahlil vositalari orqali talabalarning qiyinchiliklari va ehtiyojlari o'z vaqtida aniqlanib, ularga individual yordam ko'rsatish imkoniyati paydo bo'ladi. Bu esa magistr(talaba)larning o'quv motivasiyasini oshirish, mustaqil ta'limga qiziqishini kuchaytirish va ta'lim jarayonida faol ishtirokini ta'minlaydi.

«Sun'iy intellekt har qancha rivojlangan bo'lmasin, u - dastur. Dasturni esa inson boshqaradi. Qolaversa, sun'iy intellektda hissiyot yo'q. Hissiyot bo'lmagandan keyin, unda isyon ko'tarish istagi paydo bo'lmaydi. Shaxmat bo'yicha jahon chempioni Garri Kasparovdan robotlar qo'zg'olon ko'tarib, insoniyatni o'ziga bo'ysundirishi mumkinmi, deb so'rashganda, u yo'q, odamzot yovuzlikni monopoliya qilib olgan» deya javob bergan edi. Odamlar nima uchun urush-janjallarni boshlaydi, bir-birini bosib oladi? Chunki ularda nafs bor. Mashinalarda esa bunday narsa yo'q. Misol uchun AQSHda qiziq holat yuz bergan. Qamoqdagi mahbuslarni muddatidan oldin ozodlikka chiqarish yuzasidan qaror qabul qilishni sun'iy intellektda toshirishgan.

Natija shunday bo'lganki, qora tanlilardan ko'ra, ko'proq oq tanli mahbuslar ozodlikka chiqarilgan. Sababi o'rganilganda, tarixda qora tanlilarga kamroq amnistiya berilgani ma'lum bo'lgan» [4].

Tarixga nazar tashlaydigan bo'lsak yangi davr boshlarida Yevropada luddiylar harakati paydo bo'lgan yaya'ni bu harakat XIX - asr boshlarida Angliyada paydo bo'lgan ishchilar harakati bo'lib, ular sanoat inqilobi davridagi mexanik to'quv mashinalari va ishlab chiqarishdagi avtomatlashtirishga qarshi chiqqanlar. Ular texnikani ishchilarning ish o'rinlarini yo'q qiladigan va mehnatni qadrsizlantiradigan tahdid deb hisoblashgan.

Luddiylar - bu shunchaki texnologiyaga qarshi chiqqan odamlar emas, balki iqtisodiy, ijtimoiy va mehnat huquqlari poymol etilgan ishchilarning protest harakati edi. Ular tarixda ishchi sinfi manfaatlarini himoya qilishning ilk shakllaridan biri sifatida qoldi. Bugungi kunda ham Luddiylar mavzui global avtomatlashtirish va robototexnikaga oid bahslarda doim tilga olinadi.

XXI asrda sun'iy intellekt hayotning turli jabhalariga, jumladan, til, tahrir va tarjima sohalariga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Sun'iy intellekt asosida ishlaydigan platformalar - Google Translate, DeepL, ChatGPT va boshqalar - matn tahlili, avtomatik tarjima va tahrir faoliyatini tezlashtirib, arzonlashtirdi. Bu holat an'anaviy tarjimon va muharrirlar qatlamida keskin bahslarga, ba'zan esa muqovimat¹⁶ga ham sabab bo'lmoqda. Bu muqovimat, tarixiy nuqtayi nazardan qaralganda, XIX asrdagi Luddiylar harakati bilan mafkuraviy va psixologiyaviy jihatdan o'xshashliklarga ega.

Luddiylar – XIX asr boshlarida Angliyada sanoat inqilobiga qarshi chiqqan to'quvchi ustalar harakati edi. Yangi mexanik to'quv mashinalari qo'l mehnatining o'rnini bosib, ishchilarni ishsiz qoldirgan. Bu ustalarning ish o'rinlari yo'qolishi, mehnatlarining qadrsizlanishi va iqtisodiy yetishmovchilik ularni mashinalarni buzish, fabrikalarni yoqish kabi keskin choralarga borishga undagan. Ular o'z harakatlarini «adolatni tiklash» deb baholagan bo'lsalar-da, tarixiy haqiqat shuki - texnologiyani to'xtatib bo'lmagan.

Bugungi kundagi ayrim professional tarjimon va muharrirlarning sun'iy intellektga nisbatan pozitsiyasi Luddiychilik harakatini eslatadi.

Har ikki holatda ham asosiy motiv - tahdid hissi. Luddiylar uchun bu moddiy yetishmovchilik va jismoniy ishsizlik bo'lsa, sun'iy intellektga qarshi chiquvchilar uchun bu – intellektual mehnatning yo'qolishi va ijtimoiy mavqening pasayishi. Har ikki guruh o'z harakatlarini insoniy qadriyatlarni himoya qilish deb baholaydi, biroq amalda, zamonaviy texnologiyalarni qabul qilmaslik orqali muvaffaqiyatsizlikka yo'liqishi mumkin.

Tarix Luddiylarga bir narsani o'rgatdi: texnologiyani to'xtatib bo'lmaydi, ammo undan oqilona foydalanish mumkin. Bugungi kasbiy tarjimonlar va muharrirlar uchun sun'iy intellekt – raqib emas, balki hamkorga aylanishi mumkin bo'lgan vositadir. Sun'iy intellekt standart, avtomatik, doimiy takrorlanuvchi jarayonlarni o'z zimmasiga olib, insonni yuqori intellektual va ijodiy faoliyatga yo'naltirishi mumkin.

¹⁶ Muqovimat (muqobil istodan, qarshilik) - biror narsaga yo ta'sirga qarshilik ko'rsatish, to'sqinlik qilish yoki qarshi turish jarayonidir. U jismoniy (mexanik, elektr), ijtimoiy yoki siyosiy mazmunda bo'lishi mumkin. Misol uchun, elektr zanjiridagi qarshilik oqim o'tishiga to'sqinlik qilsa, ijtimoiy muqovimat terrorism yoki tashqi ta'sirga qarshi qaratiladi [Wiktionary](#), [Revista Española de Electrónica](#).

«Sun'iy intellektga qarshi chiqayotgan ba'zi tarjimon va muharrirlarning pozitsiyasi – o'ziga xos «zamonaviy Luddiychilik» shaklidir. Ular faqat kasbiy emas, balki madaniy va axloqiy jihatdan ham o'z pozitsiyalarini himoya qilishga urinmoqdalar. Ammo tarix shuni ko'rsatdiki, texnologiya inqiroz emas, balki yangilanish imkoniyatidir. Inson fikri, hissi va tafakkuri bilan sun'iy intellekt imkoniyatlarini birlashtirish – kasbiy yo'qolish emas, aksincha, yangi bosqichga ko'tarilishning eng samarali yo'li bo'lishi mumkin.

Mana shu misollardan ko'rinib turibdiki, sun'iy intellekt sizning ma'lumotlaringiz asosida ishlaydi va qaror qabul qiladi. Modomiki, inson xato qilishga moyil ekan, tabiiyki, u yaratgan sun'iy intellekt ham xato qiladi. Demak, uning ustidan doimiy nazorat insonning zimmasida bo'ladi» [5].

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Xulosa qilib aytganda sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvning samarali ishlashi uchun ancha katta hajmdagi ma'lumotlar kerak. Shu bois, mamlakatimizda ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va ularni tahlil qilish uchun zamonaviy infratuzilmani yaratish zarur. Bunda ma'lumotlar xavfsizligi va shaxsiy huquqlarni himoya qilishga alohida e'tibor berilishi kerak.

Jamoatchilikka ma'lumotlarni keng tarqatish. Odamlar sun'iy intellekt nima ekanini va uning foydasini tushunishi uchun ma'lumotlarni keng tarqatish zarur. Ommaviy axborot tarmoqlar orqali sun'iy intellektga oid videodarslar, podkastlar va maqolalarni ko'proq tayyorlash ayni muddao. Masalan, «Sun'iy intellekt bizning hayotimizni qanchalik o'zgartiradi?» kabi mavzularda oddiy tilda videokontentlar yaratishimiz lozim.

Sun'iy intellektni rivojlantirishda ta'lim, davlatning qo'llab-quvvatlashi, xorijiy tajribalardan foydalanish, ma'lumotlar bazasini takomillashtirish va jamoatchilikda ma'lumotlarni keng tarqatish juda yaxshi samara beradi» [7].

«Ana shularni inobatga olgan holda, quyidagi amaliy tavsiyalar ilgari suriladi: - har bir oliy ta'lim muassasalarining magistr(talabalar)ga xizmat ko'rsatish markazlari faoliyatini yanada takomillashtirish maqsadida sun'iy intellekt texnologiyasini integratsiya qilish;

- masofaviy ta'lim shaklida tahsil olayotgan talabalarning faoliyatini to'liq nazorat qilish uchun HEMIS va oliy ta'lim muassasasining o'quv platformasiga sun'iy intellekt texnologiyasini joriy etish;

- oliy ta'lim muassasalarining tyutorlari faoliyatiga yordam beradigan sun'iy intellektga asoslangan chatbotni ishga tushirish;

- oliy ta'lim muassasalarining yakuniy nazorat imtihonlarida talabalar tomonidan korupsiya(firibgarlik) holatlari sodir etilmasligining oldini olish uchun kuzatuv kameralariga sun'iy intellekt texnologiyasini integratsiya qilishdan iboratdir» [2].

Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv kishilik jamiyati tarixida nufuzli yangiligiga aylanishi, shu bilan birga zamonaviy ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalari innovatsion yondashuvlarni samarali integratsiya qilishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Shavkat Mirziyoyev. *Parlamentlararo Ittifoqning 150-Assambleyasidagi nutqi.* -Toshkent: 07.04.2025.
2. Аҳмедов Б.Р. (2023) Сунъий интеллект дунёни қандай ўзгартирмоқда. inLIBRARY <https://inlibrary.uz>
3. Пўлатова Э. (2025) Илмий-методик асослар: педагогик ёндашувлар ва сунъий интеллект интеграцияси. *Development of science. ISSN 3030-3907. IYUN 2025/7. Volume 1.* 315 - б.
4. Сафоев Олимжон. Сунъий интеллект ҳаётимизни қандай ўзгартиради? <https://daryo.uz/uz/rnVtyu8U/> 13.02.2025.
5. Сунъий интеллект ҳеч қачон ўрнини босмайдиган касб маълум қилинди. <https://xs.uz/uzkr/134024> 16 сентябрь 2025.
6. Холиқов Абдували. (2026) Давр талаби ёхуд педагог ва сунъий интеллект уйғунлиги ҳақида. <https://yuz.uz/oz/news/davr-talabi-yoxud-pedagog-va-sun'iy-intellekt-uuyunligi-haqida-mulohaza> 4 fevral 2026.
7. Хуррамов Мусурмон. (2024) Олий таълим муассасалари фаолиятига сунъий интеллект технологиясини жорий этиш. *Методик қўлланма.* - Тошкент: «Yetakchi nashriyoti», 2024. 7-б.

SUN'IY IDROK VA MILLIY-MADANIY KOD: LINGVOKULTUROLOGIK CHEKLOVLAR VA IMKONIYATLAR

Mamarasulov Ahmadjon Anvarjon o'g'li,

University of Business and Science, Ingliz tili o'qituvchisi,
mamarasulov1771@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt tizimlari va milliy-madaniy kod o'rtasidagi munosabat lingvokulturologik nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Tadqiqotda tilning madaniy xotira, qadriyatlar tizimi va konseptual xarita sifatidagi roli ochib berilib, sun'iy intellekt generatsiyasida milliy semantik qatlamning qay darajada aks etishi muhokama qilinadi. Tahlil natijasida sun'iy intellektning statistik model sifatidagi tabiati hamda milliy mentalitetning aksiologik va tarixiy determinatsiyasi o'rtasidagi tafovut aniqlanadi. Sun'iy idrokning lingvokulturologik cheklovlari hamda ularni kamaytirish yo'llari nazariy asosda yoritiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, lingvokulturologiya, milliy kod, konseptual metafora, diskurs, mentalitet, semantik model.

Abstract. This article examines the relationship between artificial intelligence and national-cultural codes from a linguocultural perspective. It explores the role of language as cultural memory, a system of values, and a conceptual map, and analyzes how national semantic layers are represented in AI-generated discourse. The study identifies the contrast between the statistical nature of AI models and the axiological and historical determinacy of national mentality. The linguocultural limitations of artificial intelligence and possible theoretical approaches to overcoming them are discussed.

Keywords: artificial intelligence, linguoculturology, national code, conceptual metaphor, discourse, mentality, semantic model.

Аннотация. В статье рассматривается взаимодействие искусственного интеллекта и национально-культурного кода с позиций лингвокультурологии. Анализируется роль языка как носителя культурной памяти, системы ценностей и концептуальной картины мира, а также степень репрезентации национального семантического слоя в дискурсе, генерируемом искусственным интеллектом. Выявляются различия между статистической природой ИИ и аксиологической

детерминированностью национального менталитета. Обсуждаются лингвокультурные ограничения искусственного интеллекта и теоретические пути их преодоления.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, лингвокультурология, национальный код, концептуальная метафора, дискурс, менталитет, семантическая модель.*

Kirish. Raqamli davrda sun'iy intellekt inson nutq faoliyatini qayta ishlab beruvchi tizim sifatida tobora faol ishtirok etmoqda. Matn yaratish, tarjima qilish, dialog qurish kabi jarayonlarda u tilni operatsion birlik sifatida qo'llaydi. Biroq til faqat grammatik struktura yoki leksik birliklar majmui emas; u milliy-madaniy xotiraning tashuvchisi, qadriyatlar tizimining ifodasi va konseptual olamning modellashtirilgan shaklidir. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt va milliy kod o'rtasidagi munosabatni lingvokulturologik tahlil qilish zarurati yuzaga keladi. Til millatning tarixiy tajribasi, mifologik qatlamlari, diniy tasavvurlari va ijtimoiy normalarini semantik struktura orqali saqlaydi. Har bir konsept ma'lum aksiologik yuklama bilan keladi. Sun'iy intellekt esa ehtimollik asosida ishlovchi statistik model bo'lib, ma'lumotlar korpusidagi bog'lanishlarni qayta generatsiya qiladi. Mazkur ikki mexanizmning tabiati turlicha bo'lgani bois, ularning hamkorligi muayyan lingvokulturologik cheklovlarga ega.

Asosiy qism. Tadqiqot lingvokulturologik va diskursiv tahlil metodlariga asoslanadi. Milliy-madaniy kod tushunchasi konseptual metafora nazariyasi, aksiologik semantika va kognitiv model doirasida talqin qilinadi. Sun'iy intellekt generatsiyasi esa statistik-semantik model sifatida ko'rib chiqiladi. Insoniy diskurs va sun'iy diskurs o'rtasidagi farq semantik chuqurlik, kontekst sezgirligi va aksiologik determinatsiya mezonlari orqali aniqlanadi. Milliy-madaniy kod til orqali konseptual xarita shaklida namoyon bo'ladi. Masalan, ayrim madaniyatlarda "o'lim" tushunchasi ontologik haqiqat, boshqalarida esa biologik jarayon sifatida kodlanadi. "Boylik" ba'zi lingvomadaniyatlarda sinov yoki xavf, boshqalarida muvaffaqiyat ramzi sifatida talqin qilinadi. Bu semantik tafovutlar tarixiy va diniy determinatsiyaga ega. Sun'iy intellekt generatsiyasi esa bunday aksiologik qatlamni ichki e'tiqod asosida emas, statistik takrorlanish asosida qayta ishlab beradi. Model ma'lum bir konseptning ehtimollik darajasini aniqlaydi, biroq uning tarixiy-madaniy ildizini "tushunmaydi". Natijada semantik moslik yuzaki bo'lishi mumkin.

Lingvokulturologik cheklov shundaki, sun'iy intellekt milliy konnotatsiyalarni chuqur kontekstual tajribasiz qayta ishlab beradi. U ma'lum madaniyat uchun muqaddas yoki tabu bo'lgan birlikni boshqa madaniy mezon asosida talqin qilishi ehtimoli mavjud. Bu esa diskursiv nomuvofiqlikni keltirib chiqaradi. Shu bilan birga, sun'iy intellektning imkoniyati ham mavjud. Korpuslar kengaygani sari model turli lingvomadaniy qatlamlarni statistik jihatdan farqlashni o'rganadi. Agar ma'lumotlar tanlovi madaniy balansni saqlasa, generatsiya jarayoni milliy semantik modelga yaqinlashadi. Biroq bu yaqinlashuv semantik idrok emas, matematik moslashuv natijasidir.

Inson tafakkurida til konseptual tajriba bilan uzviy bog'liq. Nutq akti ma'lum ijtimoiy vaziyat, tarixiy xotira va aksiologik mezon bilan qo'llanadi.

Sun'iy intellektda esa diskurs generatsiyasi ehtimollik asosidagi ketma-ketlikdir. Bu jarayonda ichki motivatsiya yoki madaniy identifikatsiya mavjud emas. Milliy kodning markaziy elementi bo'lgan qadriyatlar tizimi sun'iy model uchun tashqi parametrdir. U ma'lum korpus orqali aks etadi, biroq ichki semantik tajribaga ega emas. Shu sababli sun'iy intellekt milliy mentalitetni ifodalashi mumkin, lekin uni boshdan kechira olmaydi. Lingvokulturologik cheklov aynan shu nuqtada namoyon bo'ladi: tilning aksiologik qatlamini statistik model to'liq rekonstruksiya qila olmaydi. Konseptual metaforalar yuzaki darajada to'g'ri qo'llanishi mumkin, ammo ularning madaniy rezonansi har doim ham adekvat bo'lmasligi ehtimoli bor.

Xulosa. Sun'iy intellekt va milliy-madaniy kod o'rtasidagi munosabat murakkab va ko'p qatlamli jarayondir. Til madaniy xotira va qadriyatlar tizimini mujassam etgan konseptual model sifatida namoyon bo'lsa, sun'iy intellekt statistik-semantik mexanizm sifatida ishlaydi. U milliy kodni aks ettirishi mumkin, biroq uni ontologik va aksiologik darajada "idrok" eta olmaydi. Shu bois sun'iy intellekt generatsiyasida lingvokulturologik sezgirlikni oshirish uchun ma'lumotlar bazasini muvozanatli shakllantirish, madaniy kontekstni hisobga olish va diskursiv nazorat mexanizmlarini ishlab chiqish zarur. Til va sun'iy idrok hamkorligi samarali bo'lishi uchun statistik model va madaniy semantika o'rtasidagi tafovutni nazariy jihatdan anglash muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Lakoff G., Johnson M. *Metaphors We Live By.* – Chicago: University of Chicago Press, 1980.
2. Lakoff G. *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind.* – Chicago: University of Chicago Press, 1987.
3. Kövecses Z. *Metaphor: A Practical Introduction.* – Oxford: Oxford University Press, 2010.
4. Gibbs R.W. *Embodiment and Cognitive Science.* – Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
5. Wierzbicka A. *Understanding Cultures through Their Key Words.* – Oxford: Oxford University Press, 1997.
6. van Dijk T.A. *Discourse and Context: A Sociocognitive Approach.* – Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
7. Fairclough N. *Language and Power.* – London: Longman, 1989.
8. Карасик В.И. *Языковой круг: личность, концепты, дискурс.* – Волгоград: Перемена, 2002.
9. Маслова В.А. *Лингвокультурология.* – Москва: Академия, 2001.
10. Телия В.Н. *Русская фразеология: семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты.* – Москва: Языки русской культуры, 1996.

**INNOVATIVE APPROACHES TO ENGLISH LANGUAGE TEACHING
FOR LEARNERS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE: LINGUISTIC
AND SOCIO-HUMANITARIAN PERSPECTIVES**

Mavlonova Sevinch Abdukarim qizi,
2 course student of Languages faculty in
Termez State Pedagogical University.

Annotation. This article explores the protection of human rights in the context of artificial intelligence, focusing on English language teaching. AI integration in education offers new opportunities but also raises ethical challenges. The study examines the impact of AI on learners' privacy, equality, academic integrity, and autonomy, emphasizing human-centered approaches in digital learning.

Keywords: artificial intelligence, human rights, education, English language teaching, academic integrity, data privacy, digital learning.

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt sharoitida inson huquqlarini himoya qilish, ayniqsa ingliz tilini o'qitish jarayonida, ko'rib chiqiladi. AI ta'lim jarayoniga yangi imkoniyatlar yaratadi, biroq axloqiy muammolarni ham yuzaga keltiradi. Tadqiqotda sun'iy intellektning o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlari, tenglik, akademik halollik va mustaqilligiga ta'siri tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, inson huquqlari, ta'lim, ingliz tilini o'qitish, akademik halollik, shaxsiy ma'lumotlar, raqamli ta'lim.

Аннотация. В статье рассматривается защита прав человека в условиях искусственного интеллекта, с акцентом на преподавание английского языка. Внедрение ИИ в образование открывает новые возможности, но также создает этические проблемы. Анализируется влияние ИИ на конфиденциальность, равенство, академическую честность и самостоятельность обучающихся.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, права человека, образование, преподавание английского языка, академическая честность, конфиденциальность, цифровое обучение.

Introduction. The rapid development of digital technologies has transformed education systems worldwide. Among these, artificial intelligence (AI) plays a key role in shaping teaching methods, learning environments, and educational management. AI-powered platforms are increasingly used to provide personalized instruction, automate assessments, and enhance interactive learning, especially in English language teaching.

While AI offers academic benefits, it raises ethical concerns regarding learners' rights. Issues such as data privacy, equality, academic integrity, and learners' autonomy have become central in digital education. AI systems often collect and analyze large amounts of personal data, posing potential risks to confidentiality and fairness. Algorithm-based decisions may also unintentionally reinforce biases or inequalities. Therefore, integrating AI into education requires a human-centered, rights-based approach that emphasizes transparency, fairness, and accountability.

In English language teaching, AI tools such as adaptive learning platforms, automated assessment systems, and speech recognition technologies can enhance learners' language skills. However, educators must ensure that these technologies do not undermine learners' critical thinking, creativity, or independent learning. Teachers play a crucial role in guiding ethical technology use and fostering learners' awareness of digital responsibility. Protecting human rights in the AI era is both a pedagogical and ethical responsibility. Modern education must balance

technological innovation with core human values, ensuring AI supports rather than replaces human-centered learning.

Methods. This study used a mixed-method design combining qualitative and quantitative approaches to examine the impact of AI tools on learners' rights in English language teaching. The research was conducted in digital learning environments involving secondary school learners and English teachers. First, a theoretical analysis of pedagogical, legal, and methodological literature identified principles of human rights protection, data privacy, academic integrity, and equality in AI-supported education. This provided a conceptual framework for evaluating the ethical implications of AI in teaching and learning.

Second, an experimental approach was applied. AI tools—including adaptive learning platforms, automated assessment systems, and interactive language applications—were integrated into English lessons for the experimental group. Special attention was given to transparency, fairness, and responsible data use. The control group continued with traditional teaching methods without AI support. Post-assessments measured learners' awareness of human rights, understanding of data privacy and academic honesty, and their responsible behavior in digital environments. Surveys and interviews collected learners' and teachers' perceptions of ethical AI use in education.

Results. At the beginning of the study, both the experimental and control groups showed similar awareness of human rights, data privacy, academic integrity, and responsible behavior in digital learning environments. Pre-assessment scores indicated no significant differences between the groups regarding ethical issues in AI-supported education.

After integrating AI-based instructional strategies in the experimental group, significant improvements were observed. Learners in AI-enhanced English lessons demonstrated higher awareness of digital rights and responsibilities, stronger sensitivity to data protection and fairness, and improved ability to critically assess ethical challenges associated with AI. Quantitative analysis showed measurable gains in post-assessment scores for ethical decision-making, academic honesty, and responsible digital behavior in the experimental group. The control group, following traditional methods, exhibited only minor progress. Classroom observations and feedback confirmed that learners in the experimental group were more actively engaged, confident in discussing human rights in digital contexts, and better able to analyze real-life AI-related situations. Overall, these results indicate that AI-supported pedagogical approaches in English language teaching can positively influence learners' understanding of human rights and promote responsible behavior in digital educational environments.

Discussion. The improvement in learners' awareness of human rights and responsible digital behavior suggests that AI-enhanced educational environments contribute not only to academic outcomes but also to ethical development. Scenario-based tasks, discussions on digital ethics, and problem-oriented activities encouraged learners to critically examine issues related to data privacy, academic

integrity, and equality. Increased classroom participation and reflective dialogue in the experimental group highlight the importance of learner-centered, human-centered approaches when implementing AI. Active discussions on algorithmic fairness, responsible data use, and digital rights foster learners' autonomy and social awareness. This demonstrates that protecting human rights in digital education relies not only on technology but also on pedagogical strategies promoting ethical consciousness.

Furthermore, the guided and systematic use of AI within a structured educational framework ensures balanced integration of innovation and human values. AI tools supported teachers, enhanced interaction, and personalized learning without compromising fundamental rights.

In summary, combining AI-based instructional tools with reflective and discussion-based methods creates an educational model that promotes both intellectual growth and the protection of learners' rights in modern English language teaching contexts.

References:

1. Floridi, L., & Cowls, J. (2019). *A unified framework of five principles for AI in society*. *Harvard Data Science Review*, 1(1).
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
3. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.
4. Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
5. UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO Publishing.
6. UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.

KASBGA YO‘NALTIRILGAN O‘QITISH TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA O‘QITUVCHILARNI INNOVATSION VA RAQAMLI FAOLIYATGA TAYYORLASHNING ILMIY-USLUBIY ASOSLARI

Maxsudova Zarnigor Ulug‘bek qizi,
Turon universiteti Andijon filiali magistranti

Annotatsiya. Maqolada kasbga yo‘naltirilgan o‘qitish texnologiyalari asosida o‘qituvchilarni innovatsion va raqamli faoliyatga tayyorlashning ilmiy-uslubiy asoslari yoritilgan. Raqamli transformatsiya sharoitida pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish, innovatsion fikrlashini shakllantirish hamda zamonaviy ta‘lim platformalari va texnologiyalaridan samarali foydalanish mexanizmlari tahlil qilingan. Tadqiqotda kompetensiyaviy yondashuv, loyihaviy ta‘lim, integratsiya va blended learning modeli asosida metodik modellar berilgan.

Kalit so‘zlar: kasbga yo‘naltirilgan ta‘lim, innovatsion faoliyat, raqamli pedagogika, kompetensiyaviy yondashuv, blended learning, metodik model.

Аннотация. В статье рассматриваются научно-методические основы подготовки учителей к инновационной и цифровой деятельности на основе профессионально-ориентированных образовательных технологий. Анализируются механизмы развития профессиональной компетентности учителей, формирования

инновационного мышления и эффективного использования современных образовательных платформ и технологий в контексте цифровой трансформации. В исследовании представлены методические модели, основанные на компетентностном подходе, проектном обучении, интегративном и смешанном обучении.

Ключевые слова: профессионально-ориентированное образование, инновационная деятельность, цифровая педагогика, компетентностный подход, смешанное обучение, методическая модель.

Abstract. The article discusses the scientific and methodological foundations of preparing teachers for innovative and digital activities based on vocationally oriented teaching technologies. The mechanisms for developing professional competence of teachers, forming innovative thinking, and effectively using modern educational platforms and technologies in the context of digital transformation are analyzed. The study provides methodological models based on the competency approach, project-based learning, integration, and blended learning models.

Keywords: vocationally oriented education, innovative activities, digital pedagogy, competency approach, blended learning, methodological model.

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimida kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari pedagog kadrlarning kasbiy tayyorgarligiga yangi talablarni qo'yimoqda. Ta'lim jarayonining raqamlashtirilishi, masofaviy va aralash ta'lim shakllarining kengayishi, sun'iy intellekt asosidagi vositalarning joriy etilishi o'qituvchilarning innovatsion faoliyatga tayyorligini dolzarb masalaga aylantirmoqda. Shu nuqtai nazardan, kasbga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalarini innovatsion va raqamli pedagogika bilan integratsiyalash zamonaviy metodik muammo sifatida namoyon bo'ladi.

Kasbga yo'naltirilgan ta'limning asosiy maqsadi – pedagogni real kasbiy faoliyatga tayyorlash, uning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish hamda mustaqil qaror qabul qilish kompetensiyasini shakllantirishdan iborat [2]. Bu jarayonda innovatsion va raqamli texnologiyalar metodik vosita sifatida xizmat qiladi.

Asosiy qism. Zamonaviy ta'lim tizimining rivojlanishi o'qituvchi shaxsiga nisbatan yangi va murakkab talablarni yuzaga keltirmoqda. Globallashuv, raqamli transformatsiya va bilimlar iqtisodiyoti sharoitida o'qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki ta'lim jarayonini loyihalovchi, boshqaruvchi, innovator va fasilitator sifatida faoliyat yuritishi lozim. Bugungi kunda pedagogning kasbiy faoliyati ko'p funktsiyali va integrativ xarakterga ega bo'lib, u metodik, psixologik, axborot-kommunikatsion va ijtimoiy kompetensiyalarni o'zida mujassam etishi zarur.

Avvalo, zamonaviy o'qituvchi chuqur nazariy bilim va mustahkam amaliy tayyorgarlikka ega bo'lishi kerak. U o'z fanining mazmunini mukammal bilishi bilan birga, uni o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlariga mos holda yetkazish metodikasini ham egallagan bo'lishi zarur. Kompetensiyaviy yondashuv sharoitida o'qituvchi o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish, jamoada ishlash va ijodkorlik ko'nikmalarini shakllantirishga yo'naltirilgan faoliyatni tashkil etadi [5].

Zamonaviy o'qituvchiga qo'yiladigan muhim talablardan biri – innovatsion faoliyatga tayyorlikdir. Pedagog ta'lim jarayoniga yangi pedagogik texnologiyalarni joriy etishi, interfaol metodlardan samarali foydalanishi va doimiy

ravishda kasbiy o'qishga intilishi lozim [1]. Bu jarayonda loyiha asosida o'qitish, muammoli ta'lim, keys-stadi va refleksiv yondashuv kabi metodlar alohida ahamiyat kasb etadi. Innovatsion faoliyat o'qituvchining ijodiy salohiyatini namoyon etish va ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Raqamli faoliyat – bu shaxsning axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda ma'lumotlarni izlash, qayta ishlash, yaratish, uzatish va boshqarishga qaratilgan maqsadli jarayonidir. Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli faoliyat pedagogning kasbiy kompetentligini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Raqamli transformatsiya sharoitida o'qituvchining faoliyati an'anaviy metodlardan tashqari elektron resurslar, onlayn platformalar va interaktiv vositalar bilan boyitiladi. Raqamli faoliyatning mazmuni bir necha tarkibiy qismlardan iborat. Avvalo, axborotni izlash va tahlil qilish kompetensiyasi muhimdir. O'qituvchi internet manbalari, elektron kutubxonalar va ilmiy bazalardan samarali foydalanib, ishonchli ma'lumotlarni tanlay olishi zarur. Ikkinchi jihat – raqamli kontent yaratishdir. Pedagog multimediali taqdimotlar, videodarslar, interaktiv topshiriqlar va testlar ishlab chiqish orqali ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi.

Raqamli pedagogika sharoitida kasbga yo'naltirilgan ta'lim jarayoni zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan boyitiladi. Jumladan, Moodle, Google Classroom va Coursera kabi platformalar nazariy bilimlarni masofaviy shaklda o'zlashtirish imkonini beradi. Auditoriya mashg'ulotlarida esa amaliy vazifalar, loyihalar va pedagogik vaziyatlarni modellash orqali kasbiy kompetensiyalar mustahkamlanadi. Bu jarayon blended learning modeli asosida tashkil etilib, an'anaviy va raqamli ta'limning integratsiyasini ta'minlaydi.

Raqamli faoliyat pedagogning innovatsion salohiyatini ham namoyon etadi. Sun'iy intellekt asosidagi vositalar, adaptiv ta'lim tizimlari va analitik platformalar yordamida o'quvchilarning individual ta'lim trayektoriyasini ishlab chiqish mumkin. Bu esa ta'limni shaxsga yo'naltirilgan tamoyil asosida tashkil etish imkonini beradi.

Shu bilan birga, raqamli faoliyat axborot xavfsizligi va raqamli etikaga rioya qilishni ham nazarda tutadi. O'qituvchi shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, mualliflik huquqiga amal qilish va internet madaniyatiga rioya etish bo'yicha yetarli bilimga ega bo'lishi zarur.

Imuman olganda, raqamli faoliyat – bu zamonaviy pedagogning kasbiy faoliyatida ajralmas komponent bo'lib, u ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, innovatsion metodlarni qo'llash va o'quvchilarni raqamli muhitda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishga tayyorlashga xizmat qiladi. Raqamli kompetensiyalarning rivojlanishi pedagogning professional o'sishi va ta'lim sifatining oshishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy o'qituvchi faoliyatining muhim jihatlaridan biri – pedagogik muloqot madaniyatidir. U o'quvchilar, ota-onalar va hamkasblar bilan samarali hamkorlikni yo'lga qo'ya olishi, tolerantlik va empatiya tamoyillariga amal qilishi zarur. Ta'lim jarayonida sog'lom psixologik muhit

yaratish, o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish va ularning shaxsiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash o'qituvchining asosiy vazifalaridan biridir.

Shuningdek, zamonaviy o'qituvchi reflektiv faoliyat olib borishi, ya'ni o'z pedagogik tajribasini tahlil qilishi va takomillashtirib borishi talab etiladi. U o'z ustida ishlash, malaka oshirish kurslarida qatnashish, ilmiy-uslubiy izlanishlar olib borish orqali kasbiy mahoratini muntazam ravishda rivojlantirib borishi zarur [4]. Zamonaviy o'qituvchi – bu yuqori kasbiy kompetensiyaga ega, innovatsion va raqamli texnologiyalarni puxta egallagan, pedagogik muloqot madaniyatiga rioya qiladigan hamda uzluksiz o'zini rivojlantirishga intiladigan mutaxassisdir. Ta'lim tizimining samaradorligi va raqobatbardoshligi ko'p jihatdan aynan shunday o'qituvchilarning faoliyatiga bog'liqdir.

Kasbga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalari ta'lim jarayonini amaliyot bilan uyg'unlashtirishga qaratilgan pedagogik tizimdir. Mazkur tizim kompetensiyaviy yondashuvga asoslanib, bilim, ko'nikma va malakalarning integratsiyasini ta'minlaydi. O'qituvchilarni innovatsion faoliyatga tayyorlashda muammoli o'qitish, keys-stadi, loyiha asosida ta'lim, trening va reflektiv tahlil metodlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu metodlar pedagoglarda ijodiy fikrlash, tashabbuskorlik va yangilik yaratish qobiliyatini rivojlantiradi.

Innovatsion faoliyatga tayyorgarlik ko'p komponentli jarayon hisoblanadi. Birinchi navbatda, motivatsion komponent muhim bo'lib, unda pedagoglarda innovatsion madaniyat va raqamli transformatsiyaga ijobiy munosabat shakllantiriladi. Ikkinchi komponent – kognitiv bosqich bo'lib, unda o'qituvchilar raqamli pedagogika, innovatsion metodlar va zamonaviy texnologiyalar haqidagi nazariy bilimlarni egallaydi. Uchinchi – amaliy komponent doirasida pedagoglar raqamli dars ishlanmalari yaratish, interaktiv platformalarda ishlash va loyihalar ishlab chiqish ko'nikmalariga ega bo'ladi. Nihoyat, reflektiv komponent o'z faoliyatini tahlil qilish, o'z-o'zini baholash va kasbiy rivojlanish strategiyasini belgilashni nazarda tutadi [3].

Kasbga yo'naltirilgan ta'limni STEAM yondashuvi bilan integratsiyalash pedagoglarning kompleks fikrlashini rivojlantiradi. Fanlararo integratsiya asosida muammoli vaziyatlarni hal qilish, loyiha va startap tashabbuslarini ishlab chiqish o'qituvchilarning innovatsion salohiyatini oshiradi. Raqamli vositalar va sun'iy intellekt texnologiyalari esa individual ta'lim trayektoriyalarini yaratish, o'quv jarayonini monitoring qilish va tahlil etish imkonini beradi.

Metodik jihatdan o'qituvchilarni innovatsion va raqamli faoliyatga tayyorlash quyidagi bosqichlarda amalga oshirilishi maqsadga muvofiq: dastlab diagnostika orqali pedagoglarning raqamli kompetensiyalari aniqlanadi; keyin maxsus o'quv modullari ishlab chiqiladi; amaliy loyiha faoliyati yo'lga qo'yiladi; mentorlik va coaching mexanizmlari joriy etiladi; yakunda monitoring va refleksiya amalga oshiriladi. Mazkur model pedagoglarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini ta'minlaydi.

Xulosa. Kasbga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalarini innovatsion va raqamli pedagogika bilan integratsiyalash o'qituvchilarni zamonaviy ta'lim jarayoniga samarali tayyorlashning muhim sharti hisoblanadi. Ushbu yondashuv pedagoglarning kasbiy kompetentligini oshiradi, innovatsion fikrlashini rivojlantiradi hamda ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Raqamli transformatsiya sharoitida o'qituvchilarning innovatsion faoliyatga tayyorligi ta'lim tizimi barqarorligi va raqobatbardoshligini ta'minlovchi asosiy omillardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Avliyakov N.X. *Zamonaviy pedagogik texnologiyalar*. – T.: Fan va texnologiya, 2012. – 320 b.
2. Зимняя И.А. *Ключевые компетенции как результат современного образования*. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.
3. Маркова А.К. *Психология профессионализма*. – М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 312 с.
4. Xodjayev B.X. *Pedagogik mahorat*. – T.: Tafakkur, 2018. – 240 b.
5. Хуторской А.В. *Компетентностный подход в образовании*. – М.: Эйдос, 2007. – 112 с.

BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING MEDIA SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISHNING KOGNITIV-PEDAGOGIK JIHATLARI

*Mirzayeva Mayramxon Zaynobiddinovna, AndDTI assistenti,
mayramxonmirzayeva96@gmail.com*

Annotatsiya. Zamonaviy raqamli jamiyat sharoitida bo'lajak o'qituvchilar axborot oqimi bilan bevosita aloqada bo'lgan ijtimoiy guruh hisoblanadi. Talabalar media makonida faol ishtirok etsalar-da, axborotni tanqidiy tahlil qilish, manbani tekshirish va mazmunni baholash ko'nikmalariga har doim ham ega emaslar. Mazkur maqolada bo'lajak o'qituvchilarning media savodxonligini rivojlantirish zaruriyati talaba nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari media savodxonlikni pedagogik ta'lim tizimida kognitiv yondashuv asosida rivojlantirish zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: media savodxonlik, bo'lajak o'qituvchi, kognitiv yondashuv, tanqidiy fikrlash, kasbiy kompetensiya.

Аннотация. В условиях цифрового общества будущие учителя являются активными участниками медиасреды. Несмотря на высокий уровень медиапотребления, у студентов часто недостаточно развиты навыки критического анализа, проверки источников и осознанной оценки информации. В статье анализируется необходимость развития медиаграмотности будущих педагогов с позиции студента. Обосновывается необходимость ее формирования на основе когнитивного подхода в системе педагогического образования.

Ключевые слова: медиаграмотность, будущий учитель, когнитивный подход, критическое мышление, профессиональная компетенция.

Annotation. In the context of a digital society, pre-service teachers are active participants in the media environment. Although students intensively consume media content, their skills of critical analysis, source verification, and conscious evaluation of information often remain underdeveloped. This article analyzes the necessity of developing media literacy among future teachers from a student-centered perspective. The study emphasizes the need to develop media literacy through a cognitive approach within teacher education programs.

Key words: *media literacy, pre-service teachers, cognitive approach, critical thinking, professional competence.*

Kirish. XXI asrda jamiyat taraqqiyoti raqamli texnologiyalar, internet va media muhitining jadal rivoji bilan tavsiflanadi. Axborot ishlab chiqarish va tarqatish tezligining ortishi ta'lim tizimi oldiga yangi vazifalarni qo'yimoqda. Ayniqsa, bo'lajak o'qituvchilar nafaqat media kontent iste'molchisi, balki o'quvchilar uchun axborotni tanlash, baholash va izohlashda yo'naltiruvchi shaxs sifatida muhim o'rin tutadi. Shu sababli ularning media savodxonligi kasbiy tayyorgarlikning ajralmas qismi sifatida qaralishi lozim.

Bugungi kunda talabalar ijtimoiy tarmoqlar, video platformalar, messengerlar va onlayn axborot resurslaridan keng foydalanadilar. Biroq media makonidagi faollik har doim ham axborotni ongli va tanqidiy qabul qilish bilan uyg'unlashmaydi. Natijada noto'g'ri, manipulyativ yoki soxta axborot talabalarning dunyoqarashi va kelajak kasbiy faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Mazkur maqolaning maqsadi – bo'lajak o'qituvchilarning media savodxonligini rivojlantirish zaruriyatini talaba nuqtayi nazaridan ilmiy asoslashdir.

Vazifalari quyidagilardan iborat:

- talabalar media iste'moli xususiyatlarini tahlil qilish;
- tanqidiy tahlil va refleksiya muammolarini aniqlash;
- media savodxonlikni kasbiy kompetensiya sifatida asoslash.

Asosiy qism. Hozirgi kunda talabalar media makonida doimiy ravishda mavjud bo'lib, axborotni tezkor va uzluksiz iste'mol qiluvchi ijtimoiy guruh hisoblanadi. Ijtimoiy tarmoqlar, video platformalar, messengerlar va onlayn axborot saytlarining keng tarqalishi natijasida talabalar kundalik hayotida media kontent muhim o'rin egallamoqda. Biroq mazkur faollik har doim ham axborotni ongli, tanqidiy va mas'uliyatli qabul qilish bilan uyg'unlashmaydi.

R. Hobbs ta'kidlaganidek, yoshlar media muhitida juda faol bo'lsalar-da, axborotni tahlil qilish va baholash ko'nikmalariga har doim ham yetarli darajada ega emaslar [1]. Ushbu fikr talabalar tomonidan media kontentni iste'mol qilish bilan uni tahlil qilish o'rtasida sezilarli tafovut mavjudligini ko'rsatadi. Ya'ni talabalar ko'plab axborotlarni qabul qiladilar, biroq ularning mazmuni, manbasi va maqsadini chuqur anglashga kam e'tibor qaratadilar.

D. Buckingham talabalar media xabarlarini ko'pincha tayyor holda qabul qilishini va yashirin ma'nolarni anglashda qiyinchilikka duch kelishini qayd etadi [2]. Bu holat media kontentga nisbatan refleksiv emas, balki reaktiv munosabat ustun ekanini anglatadi. Talabalar ko'pincha axborotga darhol munosabat bildiradilar, biroq uning ijtimoiy, madaniy va mafkuraviy kontekstini tahlil qilishga vaqt ajratmaydilar.

Mazkur muammo ayniqsa bo'lajak o'qituvchilar uchun dolzarbdir. Chunki kelajakda ular nafaqat media iste'molchisi, balki o'quvchilar uchun axborot manbalarini tanlashda yo'naltiruvchi va nazorat qiluvchi subyekt sifatida faoliyat

yuritadilar. Shuning uchun talabalarning media muhitidagi faolligi tanqidiy tahlil va ongli baholash ko'nikmalari bilan boyitilishi zarur.

Raqamli muhitda axborotning haddan tashqari ko'pligi, soxta xabarlar, manipulyativ kontent va axborot xavfsizligi bilan bog'liq muammolar media savodxonlikni shaxsiy va ijtimoiy xavfsizlik omiliga aylantirmoqda. Shu nuqtayi nazardan, media savodxonlik faqat axborotni tushunish emas, balki undan ongli va mas'uliyatli foydalanishni ham o'z ichiga oladi.

S. Livingstone fikricha, raqamli muhitda mavjud imkoniyatlardan xavfsiz va ongli foydalanish uchun media savodxonlik muhim ahamiyatga ega [3]. Ushbu yondashuv media savodxonlikni shaxsning ijtimoiy moslashuvi va axborot xavfsizligini ta'minlovchi vosita sifatida talqin qiladi. Talabalar media savodxon bo'lmasalar, ular zararli, noto'g'ri yoki manipulyativ axborot ta'siriga tushib qolish ehtimoli yuqori bo'ladi.

MDH olimlari tadqiqotlarida ham shunga o'xshash xulosalar ilgari surilgan. A.V. Fedorov media savodxonlik shaxsning tanqidiy tafakkuri, estetik didi va axborot madaniyatini rivojlantirishga xizmat qilishini ta'kidlaydi [4]. Bu yondashuv media savodxonlikni shaxsning intellektual rivojlanish omili sifatida baholash imkonini beradi.

I.V. Chelysheva esa talabalar orasida passiv idrok ustunligini ko'rsatib, mustaqil tahlil yetishmasligini qayd etadi [5]. Uning fikricha, talabalar media mahsulotlarini iste'mol qilishda ko'pincha tayyor ma'nolarni qabul qiladi va ularni mustaqil tahlil qilishga kam murojaat etadi. Bu holat refleksiya va metakognitiv strategiyalarning yetarli darajada shakllanmaganini anglatadi.

Shu bois, bo'lajak o'qituvchilarning media savodxonligini rivojlantirish nafaqat shaxsiy rivojlanish, balki xavfsiz axborot muhitini ta'minlash nuqtayi nazaridan ham muhim pedagogik vazifa hisoblanadi.

Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligida media savodxonlik muhim kompetensiyalardan biri sifatida qaralishi lozim. Chunki zamonaviy o'qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki axborot oqimida yo'naltiruvchi, tanqidiy fikrlashni shakllantiruvchi shaxsdir.

Mahalliy tadqiqotlarda ham talabalar media iste'moli yuqori bo'lsa-da, tanqidiy tahlil darajasi pastligi aniqlangan [6]. Bu holat media faollikning o'zi yetarli emasligini, balki uni ongli bilish faoliyatiga aylantirish zarurligini ko'rsatadi. Ayniqsa pedagogik ta'lim jarayonida media savodxonlikka tizimli yondashilmasa, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasi to'liq shakllanmaydi.

UNESCO hujjatlarida media va axborot savodxonligi o'qituvchining kasbiy kompetensiyalar majmuasining ajralmas qismi sifatida e'tirof etiladi [7]. Ushbu yondashuv media savodxonlikni ixtiyoriy emas, balki majburiy kasbiy kompetensiya sifatida belgilaydi. Demak, bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash jarayonida media savodxonlikni alohida modul yoki metodik yo'nalish sifatida rivojlantirish strategik ahamiyat kasb etadi.

Shunday qilib, media savodxonlik bo'lajak o'qituvchining shaxsiy xususiyati emas, balki uning kasbiy faoliyatining sifatini belgilovchi muhim kompetensiyadir. Uni rivojlantirish pedagogik ta'lim tizimida ilmiy asoslangan, tizimli va kognitiv yondashuvga tayangan metodikani talab etadi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Xulosa qilib aytganda, talabalar media bilan ishlash imkoniyatiga ega bo'lsalar-da, tanqidiy tahlil, refleksiya va axborotni ongli baholash ko'nikmalari yetarli darajada rivojlanmagan. Shu sababli media savodxonlik bo'lajak o'qituvchining shaxsiy xususiyati emas, balki uning kasbiy kompetensiyasining muhim tarkibiy qismi sifatida qaralishi lozim.

Amaliy jihatdan pedagogik ta'lim dasturlariga media tahlil, refleksiya va tanqidiy fikrlashga yo'naltirilgan mashg'ulotlarni integratsiya qilish, shuningdek, media savodxonlikni kognitiv yondashuv asosida rivojlantiruvchi maxsus metodikani ishlab chiqish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Hobbs, R. (2011). Digital and Media Literacy: Connecting Culture and Classroom. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
2. Buckingham, D. (2003). Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture. Cambridge: Polity Press.
3. Livingstone, S. (2009). Children and the Internet: Great Expectations, Challenging Realities. Cambridge: Polity Press.
4. Fedorov, A.V. (2015). Mediaobrazovanie: istoriya, teoriya i metodika. Rostov-on-Don: Southern Federal University Press.
5. Chelysheva, I.V. (2016). Mediasreda i molodezh: problemy vospriyatiya. Moscow: Akademiya.
6. To'raqulova, N. (2022). Talabalarda media madaniyatni shakllantirish muammolari. Pedagogika jurnali, (4), 33–37.
7. UNESCO. (2011). Media and Information Literacy: Curriculum for Teachers. Paris: UNESCO.

INNOVATIVE APPROACHES TO LANGUAGE TEACHING THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

Megliyeva Nafosat Ismoil qizi, Termez State University, master
nofasatmegliyeva@gmail.com

Abstract. This thesis explores the role of Artificial Intelligence (AI) tools in improving English as a Foreign Language learning. AI has changed many sectors, including education and used in English classrooms in Indian schools and colleges. It helps students learn according to their level. AI is becoming important in language education. This thesis provides practical guidelines for implementing such integration in the Uzbek educational context, including the use of open-source software and teacher training programs. These approaches not only improve language acquisition but also advance digital literacy, preparing students for participation in the global labor market.

Key words: artificial intelligence, language Learning, English as a Foreign Language (EFL), personalization, grammar tools, speech recognition, adaptive learning, educational technology.

Аннотация. В данном тезисе исследуется роль инструментов искусственного интеллекта (ИИ) в совершенствовании изучения английского языка как иностранного.

III изменил многие сферы, включая образование, и используется в английских классах в индийских школах и колледжах. Это помогает учащимся учиться по уровню. Искусственный интеллект становится важным в языковом образовании. В данной диссертации представлены практические рекомендации по реализации такой интеграции в узбекском образовательном контексте, включая использование программного обеспечения с открытым исходным кодом и программ подготовки учителей. Эти подходы не только улучшают овладение языком, но и повышают цифровую грамотность, подготавливая студентов к участию в мировом рынке труда.

Ключевые слова: искусственный интеллект, языковое обучение, английский как иностранный язык (EFL), персонализация, грамматические инструменты, распознавание речи, адаптивное обучение, образовательные технологии.

Annotatsiya. Ushbu tezisdagi ingliz tilini chet tili sifatida o'rganishda sun'iy intellekt (SI) vositalarining rolini o'rganiladi. Sun'iy intellekt ko'plab sohalarni, jumladan, ta'limni o'zgartirdi va Hindiston maktablari hamda kollejlardagi ingliz tili sinflarida qo'llanilmoqda. U o'quvchilarning o'z darajasiga qarab bilim olishlariga yordam beradi. Til ta'limida sun'iy intellekt muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu dissertatsiya o'zbek ta'lim sharoitida bunday integratsiyani amalga oshirish, jumladan, ochiq kodli dasturiy ta'minot va o'qituvchilarni tayyorlash dasturlaridan foydalanish bo'yicha amaliy ko'rsatmalar beradi. Bu yondashuvlar nafaqat til o'rganishni yaxshilaydi, balki raqamli savodxonlikni ham oshirib, talabalarni global mehnat bozorida ishtirok etishga tayyorlaydi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, language Learning, ingliz tili chet tili sifatida (EFL), personallashtirish, grammatika vositalari, nutqni tanish, adaptiv ta'lim, ta'lim texnologiyasi.

Introduction. In the modern world, language teaching is not limited to memorizing grammar and vocabulary. It requires transforming students into global communication centers, building cultural bridges, and developing creative thinking. In this case, information technology tools are not only technical assistants, but also catalysts that open up new horizons in the language teaching process. This thesis is devoted to the integration of innovative methods in language teaching with information technology, offering practical and inspiring approaches for Uzbek teachers. The evolution of language teaching is associated with the spread of the Internet and mobile devices. From the first online courses to today's AI-based chatbots, technology has made language learning an interesting and personalized process. In countries in transition, such integration is especially important, as the younger generation is growing up in a digital environment. For them, language learning is not only about textbooks, but also through interactive games, virtual trips, and real-time collaboration. The purpose of the article is to reveal new forms of using IT tools in language teaching, to show ways to adapt them to the Uzbek educational environment. We will not delve deeply into theoretical discourses here, but rather inspire with practical examples and creative ideas. In recent years, artificial intelligence has rapidly developed and found widespread application in education, particularly in language learning. AI refers to computer systems capable of performing tasks that normally require human intelligence, such as learning, reasoning, and problem-solving. With the increasing demand for foreign language proficiency in a globalized world, AI-based tools have gained popularity due to their efficiency and flexibility. However, despite its

advantages, the implementation of AI in language learning presents several challenges that must be carefully considered.

One of the most significant opportunities offered by artificial intelligence is personalized learning. AI systems can analyze learners' performance, identify weaknesses, and adapt learning materials accordingly. For example, language learning platforms such as intelligent tutoring systems provide customized exercises based on learners' proficiency levels. This individualized approach improves learning outcomes and increases learner motivation. Another important advantage is accessibility. AI-powered applications allow learners to practice languages anytime and anywhere, reducing dependence on traditional classroom settings. Speech recognition and pronunciation analysis tools help learners improve their speaking skills by providing instant feedback. Additionally, AI chat bots simulate real-life conversations, enabling learners to practice communication skills in a low-anxiety environment. AI also promotes learner autonomy. By using intelligent learning systems, students can manage their own learning pace and monitor their progress independently. This encourages self-directed learning and fosters long-term language development.

Conclusion. In conclusion, artificial intelligence offers valuable opportunities for enhancing language learning through personalization, accessibility, and learner autonomy. However, its challenges, including ethical concerns, limited human interaction, and over-reliance on technology, cannot be ignored. Therefore, artificial intelligence should be used as a supportive tool rather than a replacement for traditional teaching methods. A balanced integration of AI and human instruction can lead to more effective and sustainable language learning outcomes. The findings of this study indicate that artificial intelligence (AI) has a significant and positive impact on language learning, enhancing personalization, efficiency, and accessibility. AI tools empower students to enhance their learning experience by offering adaptive learning, instant feedback, and self-paced study opportunities. However, it has notable limitations, such as difficulties in comprehending dialects, sarcasm, and cultural nuances. Studies show that AI has limitations in understanding cultural context and creating a lively communication environment. Therefore, the most effective approach is a combination of AI technologies and human teachers. While AI is effective in repetitive tasks and grammar analysis, human teachers are important for developing communication and critical thinking. It can answer all questions, but in the medical field, for example, it is limited to giving advice. Also, such tools can be a good partner in language acquisition through voice chat, and they can significantly help in correcting speech defects. It would not hurt to know some facts to get answers to user questions, so as not to cause confusion.

References:

1. Alegre, I., and Berbegal-Mirabent, J. *Evaluation systems in online environments*. 8th International Conference on Higher Education Advances, 2021, 1–8pp.
2. Luckin, R. *Machine Learning and Human Intelligence*. UCL Press, 2018 – 156-161 pp.

3. Godwin-Jones, R. Emerging technologies for language learning. *Language Learning and Technology*, 2018. – 22(3) – 1–7pp.

4. Cristina A. Huertas-Abril. Computer-Assisted Language Learning in the Global South. Exploring challenges and opportunities for students and teachers. *Language Learning and Technology*, 2024 – 18-26pp.

5. Mohebbi A. Enabling learner independence and self-regulation in language education using AI tools: a systematic review. *Cogent Education*, 2024. – 12(1). – 186-195pp.

RAQAMLI TA'LIM SHAROITIDA MEDIA VA SUN'IY INTELLEKT SAVODXONLIGINING PEDAGOGIK AHAMIYATI VA ZAMONAVIY BAHOLASH TALABLARI

Mirzayev Akramjon O'ktamjonovich, AndDPI dotsenti, PhD, akramjon.mirzayev008@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada media va sun'iy intellekt savodxonligining pedagogik mohiyati tahlil qilinadi. Ushbu kompetensiyalarning zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rni PISA 2029 innovatsion domeni kontekstida ochib berilib, bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashning metodik zarurati asoslanadi.

Kalit so'zlar: Media savodxonlik, sun'iy intellekt savodxonligi, PISA 2029, raqamli ta'lim, pedagogik kompetensiya.

Аннотация. В статье анализируется педагогическая сущность медиа- и AI-грамотности. Раскрывается их роль в современной системе образования в контексте инновационного домена PISA 2029 и обосновывается необходимость методической подготовки будущих учителей.

Ключевые слова: медиаграмотность, грамотность в области искусственного интеллекта, PISA 2029, цифровое образование, педагогическая компетентность.

Abstract. The article analyzes the pedagogical essence of media and artificial intelligence literacy. Their role in modern education is examined within the context of the PISA 2029 innovative domain, emphasizing the methodological necessity of preparing future teachers.

Keywords: media literacy, artificial intelligence literacy, PISA 2029, digital education, pedagogical competence.

Kirish. Zamonaviy jamiyat taraqqiyotining hozirgi bosqichi raqamli transformatsiya, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivoji va sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining barcha ijtimoiy sohalarga, jumladan, ta'lim tizimiga keng joriy etilishi bilan tavsiflanadi. Ushbu jarayonlar shaxsning axborot muhitidagi faoliyatini tubdan o'zgartirib, savodxonlik tushunchasining mazmunan kengayishini taqozo etmoqda.

An'anaviy savodxonlik turlari — o'qish, yozish va hisoblash — zamonaviy raqamli muhitda shaxsning to'laqonli faoliyat yuritishi uchun yetarli bo'lmay qolmoqda. Bugungi kunda shaxs nafaqat axborotni qabul qiluvchi, balki uni tanlaydigan, baholaydigan, tahlil qiladigan va mas'uliyatli qarorlar qabul qiladigan faol subyekt sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu sababli ta'lim tizimi oldida yangi turdagi savodxonliklarni, xususan media va sun'iy intellekt savodxonligini shakllantirish vazifasi dolzarb muammo sifatida yuzaga chiqmoqda.

Mazkur maqolaning maqsadi — media va sun'iy intellekt savodxonligining pedagogik mohiyatini ochib berish, ularning ta'lim tizimidagi integrativ rolini

tahlil qilish hamda PISA 2029 talablari nuqtayi nazaridan bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash zaruratini asoslashdan iborat.

Asosiy qism. Xalqaro pedagogik tadqiqotlarda media savodxonlik tushunchasi asosan UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan Media and Information Literacy (MIL) konsepsiyasi orqali izohlanadi. Ushbu konsepsiyaga ko‘ra, media savodxonlik shaxsning axborotni izlash, tanlash, tahlil qilish, baholash va undan ongli foydalanish qobiliyatlari majmui hisoblanadi [1].

Media savodxonlikning pedagogik mohiyati shundan iboratki, u shaxsda tanqidiy tafakkur, axborotga mas‘uliyatli munosabat va fuqarolik ongini shakllantiradi. R. Hobbs media savodxonlikni ta‘lim jarayonida o‘quvchilarning kognitiv faoliyatini faollashtiruvchi muhim mexanizm sifatida baholaydi [2]. D. Buckingham esa media savodxonlikni shaxsning media muhitiga reflektiv munosabati bilan bog‘lab, uni ijtimoiy-konstruktiv hodisa sifatida talqin qiladi [3].

Media savodxonlikning yetarli darajada shakllanmaganligi shaxsni dezinformatsiya, axborot manipulyatsiyasi va soxta kontent ta‘siri ostida zaif holatga keltiradi. Shu bois, ta‘lim tizimida media savodxonlik nafaqat bilim berish vositasi, balki axborot xavfsizligini ta‘minlovchi pedagogik resurs sifatida qaralishi lozim.

Sun‘iy intellekt savodxonligi (AI literacy) raqamli savodxonlikning mantiqiy davomchisi bo‘lib, zamonaviy pedagogik adabiyotlarda nisbatan yangi tushuncha sifatida shakllanmoqda. Tadqiqotchilar AI savodxonlikni shaxsning sun‘iy intellekt tizimlarining ishlash tamoyillarini tushunishi, ularning imkoniyat va cheklolarini anglay olishi hamda AI tomonidan yaratilgan kontentni tanqidiy baholay olish qobiliyati bilan izohlaydilar [4].

UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan “AI Competency Framework for Teachers” hujjatida sun‘iy intellekt savodxonligi faqat texnologik bilimlar bilan cheklanmasdan, etik mas‘uliyat, shaffoflik va ijtimoiy adolat tamoyillari bilan uzviy bog‘langan kompetensiya sifatida talqin etiladi [1]. Bu yondashuv pedagog shaxsining AI vositalaridan foydalanishda mas‘ul subyekt sifatida shakllanishini taqozo etadi.

Sun‘iy intellekt savodxonligining yetishmasligi ta‘lim jarayonida algoritmik xatoliklar, noto‘g‘ri baholash va raqamli tengsizlik xavfini kuchaytiradi. Shu sababli AI savodxonlik pedagogik nuqtayi nazardan shaxsning kognitiv himoya mexanizmi sifatida ham qaraladi.

Media va sun‘iy intellekt savodxonliklari mazmunan o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lib, bir-birini to‘ldiruvchi pedagogik hodisalar sifatida namoyon bo‘ladi. Media savodxonlik axborot mazmunini tanqidiy baholashga yo‘naltirilgan bo‘lsa, AI savodxonlik ushbu axborotning algoritmik yaratilish va tarqatilish mexanizmlarini anglashni nazarda tutadi.

Mazkur integratsiya shaxsda raqamli muhitda ongli, mas‘uliyatli va reflektiv faoliyat yuritish qobiliyatini shakllantiradi. Ayniqsa, sun‘iy intellekt tomonidan yaratilgan matn, rasm va video kontentning ko‘payishi sharoitida ushbu ikki savodxonlikning uyg‘un rivojlanishi alohida ahamiyat kasb etadi.

OECD tomonidan amalga oshiriladigan PISA xalqaro baholash tadqiqotlarida savodxonlik tushunchasi bilimlarni real hayotiy vaziyatlarda qo'llay olish qobiliyati sifatida talqin qilinadi [5]. PISA 2029 siklida media va sun'iy intellekt savodxonligining innovatsion domen sifatida belgilanishi ushbu kompetensiyalarning global ta'lim tizimidagi strategik ahamiyatini ko'rsatadi.

Mazkur holat pedagogik oliy ta'lim tizimi oldiga bo'lajak o'qituvchilarning media va AI savodxonligini rivojlantirish bo'yicha metodik tizim yaratish vazifasini qo'yadi. Chunki o'quvchilarda mazkur kompetensiyalarning shakllanishi bevosita o'qituvchining kasbiy tayyorgarlik darajasiga bog'liq.

Mavjud ilmiy-pedagogik tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, media savodxonlik va sun'iy intellekt savodxonligi tushunchalari xorijiy va MDH mamlakatlari ilmiy adabiyotlarida yetarli darajada nazariy asoslangan. Xususan, media savodxonlik asosan tanqidiy tafakkur, axborot xavfsizligi va raqamli fuqarolik kompetensiyalari bilan bog'liq holda o'rganilgan bo'lsa, sun'iy intellekt savodxonligi algoritmik xabardorlik, etik mas'uliyat va raqamli muhitda ongli qaror qabul qilish bilan izohlanadi.

Biroq ushbu tadqiqotlarning aksariyatida media savodxonlik va sun'iy intellekt savodxonligi alohida, mustaqil kompetensiyalar sifatida talqin qilinib, ularning o'zaro integratsiyalashgan pedagogik mohiyati yetarli darajada ochib berilmagan. Ayniqsa, pedagogik oliy ta'lim sharoitida bo'lajak o'qituvchilarni ushbu ikki savodxonlikni yaxlit, kompleks kompetensiya sifatida shakllantirish metodikasiga bag'ishlangan tadqiqotlar yetarli emas.

Shuningdek, mavjud ilmiy ishlarda media va sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirish masalasi ko'pincha texnologik ko'nikmalarni egallash darajasi bilan cheklanib, kognitiv, axloqiy va ijtimoiy mas'uliyat komponentlari yetarli darajada hisobga olinmagan. Bu holat o'qituvchining raqamli muhitdagi axborot filtri va kognitiv himoya subyekti sifatidagi yangi kasbiy rolini to'liq ochib bermaydi.

Bundan tashqari, PISA 2029 xalqaro baholash tadqiqotida media va sun'iy intellekt savodxonligining innovatsion domen sifatida belgilanishiga qaramay, pedagogik oliy ta'lim tizimida bo'lajak o'qituvchilarni ushbu talablar asosida tayyorlashning nazariy-metodik asoslari, modeli va baholash mezonlari yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

Demak, ilmiy adabiyotlarda:

- media savodxonlik va sun'iy intellekt savodxonligining integrativ pedagogik talqini;
- ularni kognitiv yondashuv asosida rivojlantirish mexanizmlari;
- PISA 2029 talablariga mos holda bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash metodikasi bo'yicha tizimli va kompleks ilmiy yechimlar yetishmaydi. Mazkur holat ushbu tadqiqotning ilmiy bo'shlig'ini belgilaydi va mavzuning dolzarbligini asoslaydi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Xulosa qilib aytganda, media va sun'iy intellekt savodxonligi zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas tarkibiy qismiga aylanmoqda. Ularni rivojlantirish nafaqat individual kompetensiyalarni

shakllantirish, balki ta'lim tizimini xalqaro baholash standartlari bilan uyg'unlashtirishning muhim sharti hisoblanadi.

Amaliy tavsiya sifatida pedagogik oliy ta'lim dasturlariga media va sun'iy intellekt savodxonligini integratsiyalashgan modul sifatida kiritish, PISA 2029 talablariga mos o'quv-metodik ta'minotni ishlab chiqish hamda bo'lajak o'qituvchilarning tanqidiy va etik kompetensiyalarini rivojlantirish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. UNESCO. (2024). AI competency framework for teachers. Paris: UNESCO.
2. Hobbs, R. (2010). Digital and media literacy: A plan of action. Washington, DC: Aspen Institute.
3. Buckingham, D. (2003). Media education: Literacy, learning and contemporary culture. Cambridge: Polity Press.
4. Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Proceedings of the CHI Conference, 1–16.
5. OECD. (2021). 21st-century readers: Developing literacy skills in a digital world. Paris: OECD Publishing

SUN'IY INTELLEKT SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISHDA PEDAGOG SHAXSINING TRANSFORMATSIYASI VA METODIK ZARURIYAT

Mirzayeva Ziyodaxon Uktamjonovna, "University of economics and pedagogy"
NOTM o'qituvchisi, ziyodamirzayeva086@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada bo'lajak o'qituvchilarning sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirish zaruriyati pedagog shaxsining transformatsiyasi, media savodxonlik integratsiyasi hamda xorijiy ta'lim tajribalari asosida yoritiladi. Transformatsion yondashuvning nazariy va amaliy ahamiyati ilmiy jihatdan asoslanadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt savodxonligi, pedagog shaxsining transformatsiyasi, media savodxonlik, refleksiya, transformatsion yondashuv.

Аннотация. В статье рассматривается необходимость развития грамотности в области искусственного интеллекта у будущих учителей на основе трансформации личности педагога, интеграции медиаграмотности и анализа зарубежного образовательного опыта. Обосновывается теоретическая и практическая значимость трансформационного подхода.

Ключевые слова: грамотность искусственного интеллекта, трансформация личности педагога, медиаграмотность, рефлексия, трансформационный подход.

Abstract. This article examines the necessity of developing artificial intelligence literacy among future teachers through pedagogical transformation, integration of media literacy, and analysis of international educational practices. The theoretical and practical significance of the transformational approach is substantiated.

Keywords: artificial intelligence literacy, teacher transformation, media literacy, reflection, transformational approach.

Kirish. Zamonaviy jamiyat taraqqiyoti sun'iy intellekt (SI), raqamli texnologiyalar va algoritmik tizimlarning jadal rivoji bilan tavsiflanadi. Ushbu jarayonlar ta'lim tizimiga ham bevosita ta'sir ko'rsatib, pedagog shaxsiga qo'yiladigan kasbiy, axloqiy va metodik talablarni tubdan o'zgartirmoqda.

Endilikda o'qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki raqamli ta'lim muhitida ongli qaror qabul qiluvchi, axborot xavfsizligini ta'minlovchi va o'quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantiruvchi subyekt sifatida namoyon bo'lmoqda.

Shu nuqtai nazardan, bo'lajak o'qituvchilarning sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirish masalasi zamonaviy pedagogikaning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Mazkur maqolaning maqsadi — pedagog shaxsining transformatsiyasi asosida sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zaruriyatini asoslash va xorijiy tajribalar misolida metodik xulosalar chiqarishdan iborat.

Asosiy qism. Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga keng joriy etilishi pedagog faoliyatining mazmunini qayta ko'rib chiqishni taqozo etadi. O'qituvchi endilikda SI vositalaridan faqat texnik foydalanish bilan cheklanib qolmay, balki ularning natijalarini tanqidiy baholash, pedagogik maqsadlarga moslashtirish va ijtimoiy oqibatlarini anglash majburiyatini oladi.

O'zbek olimi O. Axmedov ta'kidlaganidek, "sun'iy intellekt vositalari pedagogik jarayonga joriy etilar ekan, o'qituvchining kasbiy mas'uliyati ortadi" [1]. Ushbu fikr pedagog shaxsining ichki transformatsiyasini, ya'ni kasbiy identifikatsiya, refleksiya va ijtimoiy javobgarlikning kuchayishini talab etadi.

Kasbiy identifikatsiya bo'lajak o'qituvchining o'zini ta'lim jarayonining faol subyekt sifatida anglashini ifodalaydi. SI sharoitida bu jarayon yangi mazmun kasb etib, o'qituvchini texnologiyaga bo'ysunuvchi emas, balki uni ongli boshqaruvchi mutaxassis sifatida shakllantiradi.

D. Kolbning tajribaviy ta'lim nazariyasiga ko'ra, shaxsiy tajriba refleksiya bilan uyg'unlashgandagina chuqur o'zgarishlar yuz beradi [2]. Bu holat SI bilan ishlash jarayonida pedagogning reflektiv faoliyatini rivojlantirish zarurligini ko'rsatadi.

Zamonaviy axborot makonida sun'iy intellekt texnologiyalari media kontentni yaratish, filtrlash va tarqatish jarayonlarida faol ishtirok etmoqda. Shu sababli sun'iy intellekt savodxonligi media savodxonlik bilan uzviy bog'liq holda rivojlanishi lozim.

Sh. Yo'ldashevaning fikricha, "media savodxonlik va raqamli texnologiyalarni tanqidiy baholash qobiliyati pedagogning kasbiy barqarorligini ta'minlaydi" [3]. Bu fikr shuni anglatadiki, o'qituvchi o'quvchilarni nafaqat axborotdan foydalanishga, balki uning ishonchliligini baholashga ham o'rgatishi zarur.

Xalqaro baholash dasturlarida, xususan PISA tadqiqotlarida, o'quvchilarning raqamli va media savodxonligi muhim kompetensiya sifatida baholanmoqda [4]. Bu esa bo'lajak o'qituvchilarning SI va media savodxonligini integratsiyalashgan holda rivojlantirishni metodik zaruriyatga aylantiradi.

OECD ekspertlari ham raqamli savodxonliksiz tanqidiy fikrlashni rivojlantirish mumkin emasligini qayd etadi [5]. Ushbu holat pedagogik jarayonda integrativ yondashuvning ahamiyatini oshiradi.

Xorijiy ta'lim tizimlarida sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirish tizimli asosda amalga oshirilmoqda. Finlandiya ta'lim tizimida o'qituvchilarni tayyorlash jarayonida algoritmik fikrlash, etik mas'uliyat va refleksiya markaziy o'rin egallaydi. Bu tajribada SI o'qituvchini almashtiruvchi emas, balki uning kasbiy faoliyatini boyituvchi resurs sifatida talqin etiladi.

Yevropa Ittifoqining DigCompEdu modeli pedagogning raqamli kompetensiyalarini oltita yo'nalish bo'yicha rivojlantirishni nazarda tutadi. Ushbu modelda SI bilan ishlash pedagogik qaror qabul qilish, ta'limni shaxsiylashtirish va raqamli xavfsizlik bilan uzviy bog'langan [6].

UNESCO hujjatlarida esa sun'iy intellekt savodxonligi o'qituvchining etik va ijtimoiy mas'uliyatini kuchaytiruvchi omil sifatida baholanadi [7]. Bu xorijiy tajribalar pedagog shaxsining transformatsiyasiga asoslangan yondashuvning samaradorligini ko'rsatadi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, bo'lajak o'qituvchilarning sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirish faqat texnik tayyorgarlik bilan cheklanmasligi lozim. Ushbu jarayon pedagog shaxsining transformatsiyasini, reflektiv fikrlashini, kasbiy identifikatsiyasini va ijtimoiy mas'uliyatini rivojlantirishni taqozo etadi.

Amaliy tavsiyalar sifatida:

- pedagogik ta'lim dasturlariga SI va media savodxonlik integratsiyasini kiritish;
- refleksiya va etik tahlilga yo'naltirilgan mashg'ulotlar tashkil etish;
- xorijiy tajribalarni milliy ta'lim tizimiga moslashtirish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Axmedov, O. (2021). *Raqamli ta'lim muhitida pedagog kasbiy mas'uliyati*. Toshkent: Fan.
2. Kolb, D.A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Pearson Education.
3. Yo'ldasheva, Sh. (2020). *Media savodxonlik va pedagogik barqarorlik*. *Pedagogik ta'lim*, 4, 45–50.
4. OECD. (2022). *PISA 2021 Results: Creative thinking*. OECD Publishing.
5. OECD. (2020). *Digital literacy and critical thinking*. Paris: OECD.
6. European Commission. (2017). *DigCompEdu: European framework for the digital competence of educators*.
7. UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. Paris.

ASPEKTUALLIK XODISASONING SINTAKTIK FREYMLARDA IFODALANISHI

Muratova Manzura Islamovna, QDU
katta o'qituvchisi, muratovamanzura27@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada aspektologiyada freym nazariyasi asosida harakatning boshlanishi, davomiyligi va tugallanishi bilan bog'liq semantik xususiyatlar yoritiladi. Aspektual vaziyatlarning inxoativ, interativ, protsessual, terminativ va natijaviy turlari tavsiflanadi. Turli aspektual freymlar ingliz va o'zbek tillaridagi badiiy matnlardan olingan misollar qiyosida kognitiv yondashuv asosida tahlil olib borib orqali asoslanib beriladi.

Kalit so'zlar: sintaktik freym, inxoativ, interativ, protsessual, terminativ

Аннотация. В данной статье на основе теории фреймов в аспектологии рассматриваются семантические особенности начала, протекания и завершенности действия. Описываются инхоативные, итеративные, процессуальные, терминативные и результативные типы аспектуальных ситуаций. На материале сопоставления английского и узбекского языков с когнитивных позиций анализируется и обосновываются различные аспектуальные фреймы на примерах художественных текстов.

Ключевые слова: синтаксический фрейм, инхоативный, итеративный, процессуальный, терминативный.

Abstract. This article discusses the semantic features of the beginning, duration, and completion of an action within the framework of aspectual frame theory. Inchoative, iterative, processual, terminative, and resultative types of aspectual situations are described. Various aspectual frames are substantiated and analyzed through examples from literary texts based on a cognitive comparative analysis of the English and Uzbek languages.

Key words: syntactic frame, inchoative, iterative, processual, terminative.

Kirish. Aspektologiyada freym ish - harakatning turli vaziyat va holatdagi chegarasini ifodalaydi. Tilshunos olim J.Lakoffning fikricha, harakat “boshlang‘ich nuqta”, “makon”, “yo‘nalish”, “oxirgi nuqta, maqsad” kabi strukturaviy elementlardan iborat obrazli diagramma shaklida ifodalanishi mumkin.¹⁷ Agar vaqt o‘qini xuddi shunday trayektoriya ko‘rinishida tasavvur qilsak, u holda vaziyatning tartibi harakat qilish istagiining paydo bo‘lishidan boshlab, chegaraga yetguncha, yangi vaziyat boshlanadigan nuqtagacha shakllanadi.

Yangi vaziyatga kirish harakatning boshlang‘ich bosqichiga to‘g‘ri keladi. Harakatning boshlang‘ich qismi harakatni amalga oshirishda faza tarzida taqdim etiladi.¹⁸ Harakatning boshlanishi yangi vaziyatga o‘tish holatini belgilaydi. Bunda tashqi holat o‘zgarishi, vaqt davomiyligi, harakatning tugal nuqtaga intilishi, harakatning tugallanishikabi semantik xususiyatlar farqlanadi. Bular turli tillarda turlicha leksik – grammatik ifoda vositalari yordamida amalga oshiriladi. Tillardagi ushbu farqlanishlar o‘sha til sohiblarining olamni qabul qilish jihatlari va unga munosabati bilan bohliq. Shu sabab aspektual semantika kognitiv faoliyat mahsuli ekanligi oydinlashadi. Shunga ko‘ra, aspektuallikning tuzilishini harakat qilish istagi, harakatni bajarishga tayyorlik, harakatni bajarishga yaqinlik, harakatning muqarrarliligi kabilar doirasiga ham talqin qilish mumkin. Belgilangan holatlarni ifodalashning lingvistik imkoniyatlarini ko‘rib chiqib, tasvirlanayotgan daqiqani kutilgan yoki muqarrar vaziyatning boshlanishi ingliz va o‘zbek tillarida farqlanadi. Semantik tafovutlar fe‘lli birikmalar bilan bog‘liqligi sabab, ularni ma‘no ko‘chishiga asoslanib, freymlarga ajratish mumkin. Freymlar tildagi harakat kesimi ma‘nosiga ko‘ra birlashtiriladi. Bu aspektual xususiyatlarning tarkiblantirish imkonini beradi.¹⁹ Fe‘llarining aspekt ifodalanishini boshqa

¹⁷ Лакофф Дж. Что категории говорят нам о мышлении. М., 2004. 84 – с.

¹⁸ Балин Б.М. Аспектология и контрастивная лингвистика: межвузовский тематический сборник научных трудов. Калининский гос. университет, 1988. – 89 с.; Ризаев Б.Х. К проблеме лимитативно нейтральных глаголов современного неметского языка. // Лингвистические исследования: Аспекты грамматического анализа. – М., 1990. – 69 с.

¹⁹ Рянская Э.М. Основы теории языка - Уч-мет пособие. Нижневартовский гос.университет. 2023. – 89 с.

birliklarga bog'liqlik xususiyatlari ham kognitiv xodisa ekanligi ko'zga tashlanadi. "Fe'lli so'z turkumi bilan ifodalangan tushunchalar vaqtning kechimiga bog'lash, ulurni freymlar sifatida taqdim etishimkonini beradi. Fe'lning har bir asosiy o'zagi ichida uchta zamon kontrasti - hozirgi, o'tgan va kelasi zamon regaralari mavjud bo'ladi.

B. Pottening fikricha, vaqtning subyektiv holati uch asosiy tushuncha bilan bog'liq: sodir bo'lgan narsa xotirada joylashgan va "bilim" (savoir) ga mos keladi; bajarilayotgan harakatning ichida bo'lish "ko'rish, his qilish" (sentir, voir)ga mos keladi; kelayotgan vaqt "niyat" yoki "istak" (prevoir, voiloir) bilan bog'lanadi.²⁰

Asosiy qism. Subyektining kelajakni ifodalash istagi german va roman tillari tarixida harakat proyeksiyasi orqali namoyon bo'lishi kuzatiladi. Zamonaviy ingliz tilida kelajakni anglatuvchi yordamchi fe'l shall va will shakllari ushbu fe'llarning asl ma'nosini qisman saqlab qolgan. Jumladan, jismoniy yoki axloqiy majburiyat (shall) va xohish, iroda (will). -Shunday qilib, kelajakka proyeksiya sifatida jarayonning vaqt ichida joylashishi nafaqat makon va harakatning metaforik tasvirlari orqali, balki harakat subyektining irodasini ifodalash orqali ham ochib beriladi.

Zamonaviy tilshunoslikda asektual vaziyatning bir necha turlari mavjud deb sanalib, ular asosiy aspektual vaziyatlarga harakatning boshlanishini inxoativ (boshlanish) aspektual freym (InAF), takroriy harakatni interativ aspektual freym (IAF), o'rta oqimda bo'lgan harakatni protsessual aspektual freym (PAF), tugallanib yetgan harakatni terminativ aspektual freym (TAF) va harakatning tugallanib biror natijaga kelinganligini natijaviy aspektual freym (NatAF) deb ataladi.

Shu o'rinda G'.Q.Mirsanov A.V.Bondarko va B.X.Rizayevning protsessuallik haqidagi ta'rifiga oydinlik kiritib, protsessuallik va protses o'rtasidagi farqni keltirib o'tadi.²¹ Uning fikriga ko'ra, "protses"- bu harakat, oqim, voqelik, hodisa, holat bo'lib, uning boshlanish oqimi va tugallanish fazalari mavjud. Protsess fe'lning kategorial-grammatik ma'nosi hisoblanadi. Protsessuallik esa, fe'l yordamida ifodalanadigan protsessning oqimi, ya'ni harakatning o'rta fazasi deb tushuniladi. Protsessuallik chegaralangan/chegaralanmagan xususiyatli fe'llarda ham mavjud. Fe'llarning protsessuallik xususiyatlarini farqlashda muhim bo'lgan omillardan biri bu, ularni aksional guruhlariga ajratish xisoblanadi. D.M.Nasilov "aspektologik nuqtai nazardan fe'l leksemalarini aksional guruhlariga yoki aksional sinflarga ajratish muhim", deydi.²²

²⁰ Pottier B. Linguistique generale: Theorie et description. Klincksieck, 1974. – p. 338.

²¹ Mirsanov G'.Q. Diskurs tarkibida aspektual va temporallik mazman ifodasi. Navruz. Toshkent, 2018. – 45 b.; Bondarko A. V. Лимитативность как функционально-семантическое поле // Теория функциональной грамматики. Введение. Аспектуальность. Временная локализованность. – Ленинград, Таксис. 1987. – 67 с.; Ризаев Б.Х. Проблема аспектной семантики временных форм немецкого глагола. Аспектная семантика претрита.– Ташкент: "Фан". 1999. –76 с.

²² Насилов Д.М. Формы выражения способов глагольного действия в алтайских языках. // Очерки сравнительной морфологии алтайских языков. –Ленинград, Таксис, 1978. – 88 с.

Quyida biz ingliz tilida ko‘p qo‘llaniladigan NFFdan *to speak* fe‘lini badiiy adabiyotlardan olingan gaplardagi aspektual ma‘nolarini ko‘rib chiqamiz.

*"We put the oxygen tube to his mouth and I said 'Can you speak, Peter?'"*²³ – ushbu misolda *speak* fe‘li chegaralangan inxoativ aspektual freymni tashkil qilib, so‘zlovchining tinglovchidan ma‘lumot olish, holatini bilish maqsadida qo‘llanilgan.

*I speak of anything else.*²⁴ – bu gap chegaralangan aspektual vaziyatni hosil qilib, so‘zlovchining vaziyatni o‘zgartirishga harakatini bildiradi.

*I cannot speak coherently,*²⁵ ... - bu gap chegaralangan interativ aspektual freymni bildirib, so‘zlovchining nutqidagi cheklanganlikdan darak beradi.

*... I could scarcely speak.*²⁶ – bu gapda ham chegaralangan aspektual vaziyatni tashkil qilib, so‘zlovchining vaziyatdagi holatini bildiradi.

*...he was now speaking for dictation and not for an audience to hear, ...*²⁷ - bu gapda chegaralangan protsessual aspektual freym aks ettirilib, so‘zlovchining maqsadi bayon qilingan.

*We were speaking of the characteristics of certain individuals,*²⁸ – bu gapda xam chegaralanmagan protsessual aspektual freym namoyon bo‘lib, so‘zlovchining tinglovchiga ma‘lumot berishi aks etgan.

*"Before I started to work for this office there wasn't a day that I didn't meet and speak friendly with Elihu."*²⁹ – ushbu misol esa chegaralangan terminativ aspektual freymni anglatib, so‘zlovchi uchinchi shaxsga bo‘lgan munosabatini bildirgan.

*I asked of the young man who had spoken from the corner.*³⁰ – chegaralanmagan terminativ aspektual freym subyektning holatini ifodalagan.

*We've been quarreling, too, haven't spoken for a week.*³¹ - bu gapda esa chegaralangan protsessual aspektual freym so‘zlovchining subyekt o‘rtasidagi ma‘lum bir vaqt orasidagi munosabatini bildirgan.

*... the doctor always spoke of him sympathetically as "Poor old Id Logan"*³² – bu gap chegaralanmagan interativ aspektual freymni tashkil qilib, so‘zlovchiing subyektga bo‘lgan munosabati aks etgan.

*Your brother spoke to me about you.*³³ – bu gapda chegaralangan terminativ aspektual freym tinglovchiga informativ bo‘lib xizmat qilgan.

*Of course, I asked him down and he came and spoke of his health.*³⁴ – bu gap chegaralangan terminativ aspektual freymni xosil kilib, subyektning holatini so‘zlab berishi aks ettirilgan.

²³ Theodor Dreiser. Twelve men. 1919. www.HomeEnglish.ru – 31 b.

²⁴ O‘sha manba – 63 b.

²⁵ O‘sha manba – 85 b.

²⁶ O‘sha manba – 111 b.

²⁷ O‘sha manba – 124 b.

²⁸ Theodor Dreiser. Twelve men. 1919. www.HomeEnglish.ru – 157 b.

²⁹ O‘sha manba – 157 b.

³⁰ O‘sha manba – 35 b.

³¹ O‘sha manba – 58 b.

³² O‘sha manba – 88 b.

³³ O‘sha manba – 82 b.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Mazkur tadqiqotda aspektologiyada freym tushunchasi harakatning vaqt va makon doirasidagi chegaralarini ifodalovchi kognitiv model sifatida talqin qilindi. Harakatning boshlanishi, davomiyligi va tugallanishi bilan bog‘liq semantik xususiyatlar inxoativ, interativ, protsessual, terminativ hamda natijaviy aspektual freymlar orqali tizimlashtirildi. Ingliz va o‘zbek tillari qiyosida aspektual vaziyatlarning leksik-grammatik ifodalanish vositalari tahlil qilinib, ularning til egalarining olamni idrok etish uslubi bilan uzviy bog‘liqligi ko‘rsatildi. *To speak* fe’li misolida olib borilgan tahlil fe’lning turli kontekstlarda chegaralangan va chegaralanmagan aspektual ma’nolarni ifodalash imkoniyatini namoyon etdi. Tadqiqot natijalari aspektuallik nafaqat grammatik kategoriya, balki inson tafakkuri va kognitiv faoliyati bilan chambarchas bog‘liq semantik hodisa ekanligini tasdiqlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Lakoff, G. (1987) – *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal About the Mind* Chicago: University of Chicago Press. (pp. 25–46, 112–118).
2. Bondarko, A.V. (1971) – *The Russian Verbal Aspect and Tense (Meaning and Usage)* Moscow: Education Publishing House. (pp. 53–76, 101–115).
3. Bondarko, A.V. (2001) – *Principles of Functional Grammar and Aspects of Aspectology* Moscow: Editorial URSS. (pp. 45–62, 198–210).
4. Bondarko, A.V. (1991) – *Functional Grammar: A Field Approach* Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. (pp. 33–49, 150–162).
5. Sheliakin, M.A. (2008) – *The Russian Verbal Category of Aspectuality* Moscow: URSS Publishing House. (pp. 14–28, 85–97).

RAQAMLI TA’LIM MUHITIDA NUTQ NUQSONLI BOLALAR BILAN MASOFAVIY LOGOPEDIK ISHLARNI LOYIHALASHTIRISHNING ZAMONAVIY USULLARI

Murodova Madina Bahodirovna,
Osiyo xalqaro universiteti magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada axborot-kommunikatsiya texnologiyalari rivojlanishi sharoitida logopedik xizmat ko‘rsatishning an’anaviy shakllarini raqamli muhitga moslashtirish masalalari tadqiq etilgan. Muallif tomonidan nutq nuqsoniga ega bolalar bilan masofaviy ishlarni loyihalashtirishning sinxron va asinxron modellari tahlil qilingan. Tadqiqotda masofaviy logopedik mashg‘ulotlar samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi zamonaviy vositalar – video-konferensaloqa platformalari, interaktiv onlayn doskalar, artikulyatsion gimnastika uchun mo‘ljallangan mobil ilovalar va gamifikatsiya elementlaridan foydalanish mexanizmlari yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli ta’lim muhiti, masofaviy logopediya, nutq nuqsonlari, tele-amaliyot, onlayn korreksiya, gamifikatsiya, interaktiv vositalar, ota-onalar hamkorligi, raqamli monitoring.

Аннотация. В данной статье исследуется адаптация традиционных форм логопедических услуг к цифровой среде в условиях развития информационно-коммуникационных технологий. Автор анализирует синхронные и асинхронные модели проектирования дистанционной работы с детьми с нарушениями речи. В исследовании

³⁴ O‘sha manba – 149 b.

освещены механизмы использования современных инструментов, служащих повышению эффективности дистанционных сеансов логопедии, таких как платформы для видеоконференций, интерактивные онлайн-доски, мобильные приложения, предназначенные для артикуляционной гимнастики, и элементы геймификации.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, дистанционная логопедия, нарушения речи, телепрактика, онлайн-коррекция, геймификация, интерактивные инструменты, сотрудничество родителей, цифровой мониторинг.

Abstract. This article investigates the adaptation of traditional forms of speech therapy services to the digital environment amidst the development of information and communication technologies. The author analyzes synchronous and asynchronous models for designing remote work with children with speech impairments. The study highlights mechanisms for using modern tools that serve to increase the effectiveness of remote speech therapy sessions, such as video conferencing platforms, interactive online whiteboards, mobile applications designed for articulatory gymnastics, and gamification elements.

Keywords: digital educational environment, distance speech therapy, speech disorders, tele-practice, online correction, gamification, interactive tools, parental cooperation, digital monitoring.

Kirish. XXI asrning uchinchi o'n yilligida global miqyosda kuzatilayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari ta'lim tizimining barcha bo'g'inlari qatori maxsus pedagogika, xususan, logopediya sohasiga ham tub o'zgarishlarni olib kirdi. So'nggi yillarda yuzaga kelgan epidemiologik vaziyatlar va texnologik inqilob an'anaviy "yuzma-yuz" korreksion mashg'ulotlar bilan bir qatorda, masofaviy logopedik yordam ko'rsatish amaliyotini keng joriy etish zaruratini kun tartibiga qo'ydi. Raqamli ta'lim muhitida nutq nuqsonli bolalar bilan ishlash shunchaki internet orqali muloqot qilish emas, balki pedagogik, psixologik va texnologik yondashuvlarni integratsiya qilgan holda, mutlaqo yangi metodik tizimni loyihalashtirishni taqozo etadi. Bugungi kunda logopediya fani oldida turgan asosiy vazifa – masofaviy shaklning an'anaviy mashg'ulotlarga nisbatan samaradorligini ta'minlash, bolaning ekran qarshisidagi diqqatini barqaror saqlash va korreksion jarayonning uzluksizligini ta'minlovchi innovatsion modellarni ishlab chiqishdan iboratdir.

Masofaviy logopedik ishlarni loyihalashtirishda eng avvalo, "Ota-ona – Logoped – Bola" triadasining yangi hamkorlik formatini shakllantirish hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. An'anaviy mashg'ulotda logoped bola bilan bevosita jismoniy kontaktda bo'lib, uning artikulyatsion apparatini zondlar yoki mexanik usullar bilan to'g'rilash imkoniga ega edi. Raqamli muhitda esa bu imkoniyat cheklanadi. Shu bois, masofaviy logopediyaning birinchi va eng muhim bosqichi bu – ota-onani "ko-terapevt" sifatida tayyorlashdir. Logoped mashg'ulotdan oldin ota-onaga video-yo'riqnomalar yuborish orqali bolaning tilini qanday holatda ushlab turish, nafas mashqlarini qanday bajarish kerakligini o'rgatadi. Bu yondashuv ota-onaning farzandi rivojlanishidagi mas'uliyatini oshiradi va korreksion jarayonning uzluksizligini ta'minlaydi.

Raqamli muhitda logopedik ishlarni tashkil etishning sinxron va asinxron modellari mavjud bo'lib, ularning har biri o'ziga xos loyihalashtirish usullarini talab qiladi. Sinxron mashg'ulotlar odatda Zoom, Google Meet yoki maxsus tele-

tibbiyot platformalari orqali tashkil etiladi. Bunda logopedning asosiy quroli – “Ekran ulashish” funksiyasi va virtual fonlardir. Masalan, duduqlanishi bor yoki fonematik eshitish qobiliyati rivojlanmagan bola bilan ishlashda logoped ekranda statik rasmlarni emas, balki dinamik o‘zgaruvchan vizual materiallarni namoyish etishi lozim. “Yashil ekran” texnologiyasidan foydalanish orqali logoped o‘z orqa fonida bolaning sevimli multfilm qahramonlarini yoki ertak muhitini jonlantirishi, o‘zi esa shu muhitning bir qismiga aylanishi mumkin. Bu usul boladagi “ekran toliqishi” holatini bartaraf etib, mashg‘ulotni qiziqarli o‘yinga aylantiradi.

Logopedik mashg‘ulotlarni loyihalashtirishda gamifikatsiya va interaktiv raqamli resurslardan foydalanish samaradorlikni 30-40 foizga oshirishi tadqiqotlarda o‘z tasdig‘ini topgan. Hozirgi kunda “Wordwall”, “LearningApps” yoki “Mercibo” kabi platformalar logopedlarga bolaning nutqiy rivojlanish darajasiga mos keluvchi individual o‘yinlarni bir necha daqiqada yaratish imkonini beradi. Masalan, tovushlarni avtomatlashtirish bosqichida bola ekrandagi “sehrli g‘ildirak”ni aylantiradi va tushgan rasm nomini to‘g‘ri talaffuz qilsa, dastur unga rag‘batlantiruvchi ballar yoki animatsiyalar taqdim etadi. Bu yerda muhim pedagogik jihat shundaki, raqamli o‘yin boladagi qo‘rquv va xavotirni yo‘qotadi. Nutq nuqsoni bor bola odatda xato qilishdan qo‘rqadi, lekin kompyuter o‘yinida xato qilish – bu shunchaki “yana bir urinish” deganidir. Bu psixologik qulaylik bolaning nutqiy tashabbuskorligini oshiradi.

Yana bir innovatsion yo‘nalish – bu Sun‘iy Intellekt va mashinali o‘qitish texnologiyalarini logopedik jarayonga integratsiya qilishdir. Zamonaviy mobil ilovalar va dasturlar endilikda “Speech Recognition” (Nutqni aniqlash) funksiyasi bilan jihozlanmoqda. Bu texnologiya bolaning talaffuzini millisekundlar ichida tahlil qilib, tovushning qanchalik to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri aytilganini vizual diagramma shaklida ko‘rsatib beradi. Masalan, “R” tovushini talaffuz qilishda qiynalayotgan bola uchun mo‘ljallangan ilovada, agar bola tovushni to‘g‘ri aytsa, ekrandagi mashina harakatga keladi yoki gul ochiladi. Bu – “Biofeedback” mexanizmi bo‘lib, bola o‘z nutqining natijasini ko‘zi bilan ko‘radi. Logoped uchun bunday tizimlar monitoring vositasi bo‘lib xizmat qiladi; u masofadan turib bolaning haftalik rivojlanish dinamikasini raqamli grafiklarda kuzatib borishi va shunga qarab keyingi mashg‘ulot rejasini o‘zgartirishi mumkin.

Asinxron metodikani loyihalashtirishda esa “Video-modellashtirish” usuli yuqori samara beradi. Bunda logoped bola uchun maxsus qisqa video-topshiriqlar yozib yuboradi. Bola bu videoni o‘ziga qulay vaqtda, bir necha marta qayta ko‘rib, mashqlarni bajaradi va natijasini videoga olib, logopedga qaytaradi. Bu usul, ayniqsa, dizartriya kabi og‘ir nutq nuqsonlarida, bola tez charchab qoladigan holatlarda juda qo‘l keladi. Shuningdek, ijtimoiy tarmoqlar va messenjerlardagi yopiq guruhlarda ota-onalar hamjamiyatini shakllantirish, u yerda muvaffaqiyatli keyslarni almashish ham ruhiy qo‘llab-quvvatlash muhitini yaratadi.

Raqamli ta’lim muhitida logopedik ishlarni tashkil etishda kiberxavfsizlik va gigiyena talablariga rioya qilish ham dolzarb masaladir. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti tavsiyalariga ko‘ra, maktabgacha yoshdagi bolalar uchun uzluksiz ekran

vaqti cheklangan bo'lishi kerak. Shu bois, masofaviy logopedik mashg'ulotlarni loyihalashtirishda "20/20/20" qoidasiga amal qilish va mashg'ulotning kamida 50 foizini ekrandan tashqari, ya'ni amaliy harakatlar bilan uyg'unlashtirish talab etiladi. Logoped veb-kamera qarshisida shunchaki gapirib o'tirmasdan, bolani xona bo'ylab harakatlanishga, sakrashga, raqsga tushishga undovchi interaktiv ssenariylarni tuzishi lozim.

Raqamli ta'lim muhitida nutq nuqsonli bolalar bilan masofaviy ishlarni loyihalashtirish – bu murakkab, ko'p qirrali pedagogik jarayondir. U an'anaviy metodikani inkor etmaydi, aksincha, uni raqamli vositalar, sun'iy intellekt va multimedia imkoniyatlari bilan boyitadi. Kelajak logopediyasi devorlar bilan chegaralangan xonalar emas, balki geografik to'siqlarni bilmaydigan, har bir bolaga individual yondashish imkonini beruvchi gibrid makondir. Mazkur innovatsion usullarning joriy etilishi chekka hududlardagi bolalarga ham sifatli korreksion yordam olish imkonini beradi va inklyuziv ta'lim tamoyillarini to'laqonli amalga oshirishga xizmat qiladi. Muvaffaqiyat garovi esa texnologiyaning mukammalligida emas, balki logopedning ushbu vositalardan o'z pedagogik maqsadlari yo'lida oqilona va kreativ foydalana olishidadir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Azimova N.M. Logopediya: nazariya va amaliyot. – T.: Fan va texnologiya, 2021. – 216 b.
2. Abdullaeva M.S. Inklyuziv ta'limda logoped faoliyatining o'ziga xos xususiyatlari // Pedagogik innovatsiyalar jurnali. – 2022. – №2. – B. 45–50.
3. Xamidova Sh.R. Bolalarda nutqni rivojlantirishda logopedning o'rni va vazifalari. – T.: Ilm-ziyo, 2020. – 184 b.
4. Xodjaeva D.A. Nutqni korreksiya qilishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar // Ta'lim va innovatsiyalar jurnali. – 2023. – №4. – B. 37–42.
5. Зимняя И.А. Педагогическая психология. – М.: Логос, 2009. – 384 с.
6. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Смысл, 2005. – 352 с.
7. Выготский Л.С. Мышление и речь. – М.: Лабиринт, 2001. – 349 с.

DEVELOPMENT OF A SOFTWARE ASSISSANT FOR LANGUAGE LEARNING, USING SPACED REPETITION AND LLM TECHNOLOGY

Murtazoyev Alisher Nazirjon o'gli, Master of Samarkand State University
named after Sharof Rashidov, murtazoyevalisher2@gmail.com
Scientific supervisor: **Popov Mikhail Valentinovich** – PhD, professor
mpopov@fastmail.fm

Annotation. This work analyzes the methods of effective organization of the language learning process, leveraging large language models (LLMs). The aim of the study is to automate the technology for creating digital flashcards and tailoring them to a student's growing vocabulary. Many students have difficulties mastering a foreign language or terms within a particular subject. One of the most effective techniques for this is the use of flash cards with the aid of spaced-repetition [1] software such as Anki [2]. In this regard, a review of available card decks for Uzbek and other central Asian languages was carried out on the AnkiWeb platform, which is widely used around the world. During the study, a mechanism for creating flashcards

enriched with translation, short annotations, and contextual examples using LLM was proposed. The proposed approach serves to increase the effectiveness of independent education.

Keywords: LLM, TTS, Anki, Uzbek-German dictionary, artificial intelligence, educational technology.

Аннотация. В данной работе анализируются методы эффективной организации процесса изучения языка с использованием больших языковых моделей (ЛЯМ). Целью исследования является автоматизация технологии создания цифровых карточек и их адаптация к растущему словарному запасу учащегося. Многие учащиеся испытывают трудности при освоении иностранного языка или терминов по тому или иному предмету. Одним из наиболее эффективных методов для этого является использование флеш-карт с помощью программного обеспечения с пространственным повторением [1], такого как Anki [2]. В связи с этим на платформе AnkiWeb, которая широко используется во всем мире, был проведен обзор доступных колод карт для узбекского и других центральноазиатских языков. В ходе исследования был предложен механизм создания флеш-карт, обогащенных переводом, краткими аннотациями и контекстуальными примерами с использованием LLM. Предлагаемый подход служит повышению эффективности самостоятельного обучения.

Ключевые слова: LLM, TTS, Anki, узбекско-немецкий словарь, искусственный интеллект, образовательные технологии.

Introduction. Learning a language has always been a difficult and time-consuming occupation, but now there is an opportunity to make this process effective with the help of recently developed natural language processing (NLP) techniques, in particular GPT-based Large Language Models (LLMs). It is known to everyone that the method of flashcards is an effective method for memorizing vocabulary, but the process of preparing this method is long and requires a lot of resources and time. The aim of this work is to develop automated processes for creating Anki flashcards, a digital variant of this method. In addition to this, we will consider that it is possible to create a large dictionary for representatives and students of this direction without human intervention even on the words related to the above special subject or direction.

The relevance of the topic and the level of knowledge of the problem

As a first step in the study, the available resources (decks) for speakers of the Uzbek language on the Anki platform were analyzed. The results of the research showed that today there are only 7 open card sets in the Uzbek language. Of these, 3 are related to Russian, 2 in English, 1 in Turkish and 1 is a spelling dictionary. The quality of these sets is also not satisfactory: the ratings are at a maximum of 3 levels, the number of cards (notes) on average exceeds 3500, however, audio material is found only in Russian pairs, and picture decks are not available at all. The situation in the languages of the Central Asian states was also studied for comparative analysis. There are 17 decks in Kazakh (mainly with English and Russian), 10 in Kyrgyz (all English-Kyrgyz), and 5 in Tajik (mostly English-Tajik), while no open resources have been found in Turkmen.

By contrast, the number of German-related decks is close to 1000 (although AnkiWeb does not provide exact statistics, the scale is quite extensive). These decks are composed mostly in pairs with monolingual or European languages

(English, Portuguese, Spanish) and partly Asian languages (Arabic, Chinese, Japanese). Their ratings are high and are enriched with picture and audio material [2].

From this analysis, it is clear that there are serious barriers to using the Anki app for speakers of a language that is not part of the ranks of world languages (low-resource languages). There are also no materials at all available for language learners that need special technical vocabulary (for example Engineering or Computer Science). To address this problem, it is especially important to create high-quality teaching materials on the example of Uzbek-German language by using the possibilities of large language models [6].

Methodology. In the practical part of the study, we developed the following step-by-step methodology using LLM (Google Gemini and ChatGPT) and word processing tools:

Database Generation (Prompt Engineering): Compiling a dictionary in a traditional way is time-consuming. In our approach, the process was automated by giving a specific request (prompt) to the LLM. More than 50 German terms in the field of "Sport" were selected for the purpose of experiment. The model was instructed to present these words in the form of a table with sentences on the Uzbek translation, article and application in context. This method is in line with modern approaches to the role of artificial intelligence in education [8].

Data formatting: The flexibility of the AnkiWeb platform allows for the integration of various data structures beyond its native .apkg and .colpkg formats. It effectively supports universal file types such as .csv, .txt, and .tsv, which facilitates seamless data migration. Furthermore, compatibility with .db and .xml formats—standard in other specialized software—simplifies the process of importing external decks. This flexibility was used in the initial study, although there are plans to use the .apkg format directly in the future.

Import and integration: The finished file was uploaded via the "Import" section of the AnkiWeb platform. As a result, each row became a separate digital card. The base created at the present stage is running locally (on the learner's device), but there is the possibility of mass sharing it in the future [4].

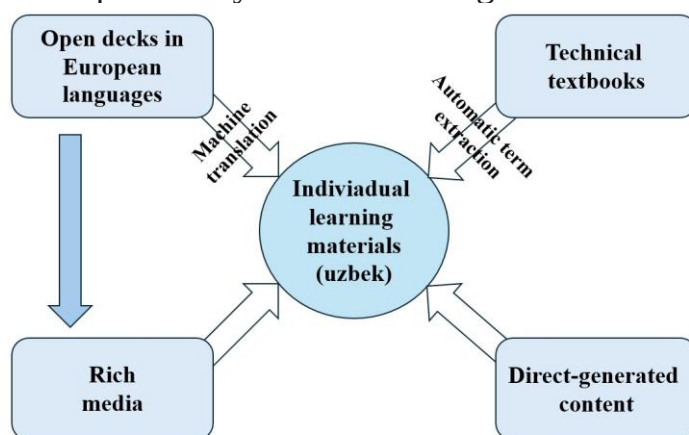


Figure 1

Results and discussion

The experience has shown that the creation of a digital dictionary using LLM has an advantage in terms of time and quality over traditional methods.

•**Time efficiency:** On average, the process (generation, formatting, and import) took only 10-15 minutes if in our methodology it took only 2-3 hours to manually type a traditional dictionary enriched with 50 words, examples.

•**Flexibility (Tailor-made):** The greatest achievement of this method is that the student can create a personal dictionary for any narrow range of topics, based on his or her specialty (medicine, law, IT) [7]. This, in turn, helps overcome language barriers within science, as mentioned above.

•**Available restrictions:** The cards currently created are primarily in text form. According to studies, visual and audio materials increase recall by up to 65% [3]. Therefore, in the next stages, it is planned to enrich these digital cards using Text-to-Speech (TTS) technology for auditory reinforcement. Furthermore, future developments will include the translation of existing decks from other languages and the automated extraction of vocabulary from digital academic and literary texts to generate more comprehensive learning materials. This expansion aims to transition from simple text-based cards to a multifaceted multimedia learning environment.

Conclusion. This study showed that artificial intelligence, particularly LLM technologies, open the door of great opportunities in the study of foreign languages for low-resource languages such as Uzbek.

Thanks to the methodology we offer, each student or teacher can quickly and easily create "micro-dictionaries" adapted to their needs. To fill the gap in the Uzbek language segment on the Anki platform, automatic translation from more popular language pairs can be used. In the future, it is desirable to implement a full automation of this process with the help of APIs, i.e. a system for receiving a finished .apkg

References:

1. Cepeda NJ, Vul E, Rohrer D, Wixted JT, Pashler H. Spacing effects in learning: a temporal ridge of optimal retention. *Psychol Sci.* 2008 Nov;19(11):1095-102. doi: 10.1111/j.1467-9280.2008.02209.x. PMID: 19076480.
2. <https://faqs.ankiweb.net/what-spaced-repetition-algorithm.html>
3. Zayniddin Sanakulov, "Typology of dictionaries: on the example of dictionaries created with the participation of German and Uzbek languages", 2020 *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, UK, page 134-143, <https://www.idpublications.org/>
4. Sutra, "Implementing Anki to Improve Vocabulary Mastery, University of West Sulawesi", 2024, Indonesia
5. Jenna Engelhart, "Investigating the Effects of Anki Digital Flashcards on Omani Foundation Students' Vocabulary Learning", 2023, Sultan Qaboos University, Oman <https://www.proquest.com/openview/680db5a08130eafe32fcaef3de101ab6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
6. Yelyzaveta Kryukova, Natalia Yamshynska, Neonila Kutsenok, Inna Meleshko, "Spaced Repetition Method to Improve Students' English Proficiency", 2024, *Ukraine, Education. Innovation. Practice*, pp 34-41, DOI: 10.31110/2616-650X-vol12i8-005

<https://www.oip-journal.org/index.php/oip/article/view/400/292>

7. Leyla Khaldurdiyeva, "Vocabulary building technologies in teaching foreign language", *Philology Matters, Uzbekistan*, 2025 Vol. 1 M1 Linguistics, 93-100, DOI:10.36078/987656110

<https://journals.tnmu.uz/fm/article/view/1185/1238>

8. Mohira Matqosimova, "A comparative analysis of synonyms in the german and uzbek languages", *International Journal of Artificial Intelligence*, 2023, pp 283-286
<https://inlibrary.uz/index.php/ijai/article/view/97951>

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES' FUNCTION IN ESP INSTRUCTION

Mirzaakhmedova N.A., Assistant teacher

Tashkent university of architecture and civil engineering

n.mirzaaxmedova9@gmail.com

Annotation. The incorporation of artificial intelligence (AI) into English for Specific Purposes (ESP) education has notably changed the landscape of language learning. Tools powered by AI improve personalized learning experiences, enable automated evaluations, and offer engaging interactions through virtual simulations. This paper examines the function of AI in ESP education, emphasizing its advantages, uses, and obstacles. Technologies like chatbots, adaptive learning systems, and speech recognition applications enhance both language learning and professional communication abilities. Although AI improves efficiency and involvement, issues such as data privacy and the necessity for human oversight continue to be significant concerns. This research underscores the possibilities of AI in transforming ESP education and proposes future pathways for its successful adoption.

Keywords: intelligence, ESP teaching, adaptive learning, machine learning, automated assessment, virtual simulations, and personalized learning.

Annotatsiya. Sun'iy intellekt (SI)ning maxsus maqsadlar uchun ingliz tilini (ESP) o'qitishga joriy etilishi til o'rganish manzarasini sezilarli darajada o'zgartirdi. SI asosidagi vositalar shaxsiylashtirilgan ta'lim jarayonini yaxshilaydi, avtomatlashtirilgan baholashni amalga oshirishga imkon beradi va virtual simulyatsiyalar orqali qiziqarli o'zaro aloqani taklif etadi. Ushbu maqolada ESP ta'limida SI ning o'rni ko'rib chiqilib, uning afzalliklari, qo'llanilish sohalari va to'siqlari yoritiladi. Chatbotlar, moslashuvchan o'quv tizimlari va nutqni tanish ilovalari kabi texnologiyalar tilni o'rganish bilan birga professional muloqot ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. SI samaradorlik va jalb etilish darajasini oshirsa-da, ma'lumotlar maxfiyligi va inson nazoratiga bo'lgan ehtiyoj kabi muammolar hanuz dolzarb bo'lib qolmoqda. Tadqiqot SI ning ESP ta'limini transformatsiya qilishdagi salohiyatini ta'kidlaydi va uni muvaffaqiyatli joriy etishning kelajakdagi yo'nalishlarini taklif etadi.

Kalit so'zlar: intellekt, ESP o'qitish, adaptiv o'rganish, mashinali o'rganish, avtomatlashtirilgan baholash, virtual simulyatsiyalar va shaxsiylashtirilgan o'rganish.

Аннотация. Внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в обучение английскому языку для специальных целей (ESP) заметно изменило ландшафт изучения языков. Инструменты на основе ИИ улучшают персонализированный процесс обучения, позволяют проводить автоматизированные оценки и предлагают увлекательное взаимодействие посредством виртуальных симуляций. В данной статье рассматривается роль ИИ в обучении ESP, подчеркиваются его преимущества, области применения и препятствия. Такие технологии, как чат-боты, адаптивные системы обучения и приложения для распознавания речи, улучшают как изучение языка, так и навыки профессионального общения. Хотя ИИ повышает эффективность и вовлеченность, такие проблемы, как конфиденциальность данных и необходимость

человеческого контроля, по-прежнему остаются серьезными. Данное исследование подчеркивает возможности ИИ в преобразовании образования ESP и предлагает будущие пути его успешного внедрения.

Ключевые слова: интеллект, обучение ESP, адаптивное обучение, машинное обучение, автоматизированное оценивание, виртуальные симуляции и персонализированное обучение.

Introduction. The swift progress in Artificial Intelligence (AI) has transformed various fields, including education. English for Specific Purposes (ESP) teaching, which aims to equip students with language skills for professional or academic environments, has greatly benefited from AI technologies. Conventional ESP teaching methods typically depend on textbooks, lectures, and human teachers, whereas AI introduces novel approaches to customize learning, deliver immediate feedback, and boost engagement. Tools powered by AI, such as Natural Language Processing (NLP), chatbots, and virtual reality simulations, provide learners with an engaging and interactive language learning experience that is specifically designed to meet their professional requirements.

Professionals in a variety of sectors need to acquire industry-specific communication skills in addition to language competency as globalization grows. ESP students can practice real-world events, get immediate feedback, and learn at their own pace thanks to AI. AI-powered writing aides, for instance, assist students in honing their technical writing, while speech recognition software enhances fluency and pronunciation. AI-based adaptive learning systems also assess students' progress and tailor courses to each student's areas of weakness, increasing the effectiveness and learner-centeredness of ESP instruction.

AI APPLICATIONS IN ESP TEACHING

AI technologies are used in ESP instruction using a variety of instruments and approaches, such as: 1. Language practice chatbots. AI-powered chatbots serve as online instructors, offering practice and feedback on conversations in real time. These chatbots assist ESP learners grow by simulating professional conversations in fields like business, engineering, and healthcare.

2. Systems of Adaptive Learning. Learning platforms driven by AI modify information according to students' progress and understanding levels. These systems employ machine learning algorithms to customise grammar workouts, vocabulary drills, and case studies unique to a given sector. 3. Training in Speech Recognition and Pronunciation. By analysing speech patterns and offering helpful feedback, AI solutions like Google's Speech-to-Text and Duolingo's AI-driven pronunciation models assist learners in improving their spoken English. This is especially helpful for ESP students in professions like aviation, customer service, and healthcare that call for good verbal communication. 4. Evaluation of Writing Automatically. By providing recommendations on syntax, vocabulary, and coherence, AI-based writing aides like Grammarly and Turnitin assist ESP learners in improving their technical and academic writing.

5. Immersion learning through virtual and augmented reality. Virtual reality (VR) environments driven by artificial intelligence (AI) offer ESP learners realistic

simulations of professional settings. Medical students, for instance, can participate in virtual patient consultations, while AI-generated negotiation simulations are available to business students.

AI'S ADVANTAGES FOR ESP TEACHING There are many benefits of using AI in ESP instruction, such as: **Personalized learning** ensures a more effective and engaging learning experience by tailoring teachings to each learner's specific needs. **Instant Feedback:** Learners can continuously develop thanks to automated evaluation technologies that offer instant corrections and suggestions. **Time and Cost Efficiency:** By automating repetitive operations like assignment grading and student progress tracking, AI lessens the strain of teachers.

Instant Feedback: Learners can continuously develop with the help of automated assessment systems that offer prompt corrections and recommendations. **Time and Cost Efficiency:** By automating repetitive processes like grading coursework and monitoring student progress, AI lessens the workload of educators. **Enhanced Engagement:** ESP learning is made more interesting and inspiring by gamification components and interactive AI-driven exercises.

DIFFICULTIES AND LIMITATIONS Despite its benefits, using AI in ESP instruction has a number of drawbacks. **Lack of Human Interaction:** The depth of communication and cultural understanding that human instructors offer may not be entirely replicated by AI systems. **Data Privacy and Ethical Issues:** To guarantee security and regulatory compliance, the use of AI-powered platforms necessitates the cautious treatment of students' personal data. **Technical Obstacles:** Some educational institutions lack the infrastructure and resources necessary to incorporate cutting-edge AI technologies into their ESP programs. Even though artificial intelligence (AI) has many benefits for teaching English for Specific Purposes (ESP), integrating it is not without difficulties. **limit** To ensure AI's efficient and responsible application in ESP education, these issues—which stem from technological, pedagogical, ethical, and institutional factors—must be carefully taken into account. The absence of human interaction in AI-powered learning settings is one of the main problems. Conventional ESP training frequently depends on student-teacher contact, in which teachers offer tailored explanations, cultural insights, and immediate feedback according to each student's particular need. Even with their sophisticated capabilities, AI-driven systems might not be able to fully capture the richness of human connection. Although virtual teachers and chatbots can mimic dialogue, They are unable to comprehend emotions, cultural sensitivity, and contextual subtleties—all of which are essential in ESP instruction. This restriction can make it more difficult for students to acquire the vital communication skills needed in work environments. The reliance on data quality and biases in AI systems is another important drawback. Large datasets are necessary for AI-driven learning platforms to provide feedback, evaluate student performance, and make tailored recommendations. However, biases in these datasets could result in unfair or erroneous ratings. An AI writing assistant that has been predominantly educated in Western academic

writing styles, for example, might not be able to adequately aid students from a variety of linguistic backgrounds, leading to biased criticism. This restriction can make it more difficult for students to acquire the vital communication skills needed in work environments.

The reliance on data quality and biases in algorithms for AI. Large datasets are necessary for AI-driven learning platforms to provide feedback, evaluate student performance, and make tailored recommendations.

However, biases in these datasets could result in unfair or erroneous ratings. An AI writing assistant that has been predominantly educated in Western academic writing styles, for example, might not be able to adequately aid students from a variety of linguistic backgrounds, leading to biased criticism. Similarly, non-native speakers with a variety of accents may find it difficult to have their pronunciation and fluency appropriately assessed by AI speech recognition systems, which could result in poor learning outcomes. AI-based ESP instruction is further hampered by accessibility concerns and technical constraints. Robust technology infrastructure, such as fast internet, strong computer systems, and digital literacy among teachers and students, are necessary for implementing AI-powered applications. Numerous academic institutions, They might not have the means to completely incorporate AI into their curricula, especially in underdeveloped nations. Additionally, a digital divide that inhibits equal learning opportunities may result from some pupils' lack of access to gadgets or reliable internet connections. To guarantee that all students, regardless of background, can benefit from emerging technologies, AI-based solutions must be created with inclusivity in mind. The implementation of AI in ESP education is still significantly hampered by worries about data security and privacy. Large volumes of student data are frequently gathered and processed by AI-driven platforms in order to customize educational experiences.

However, since breaches could reveal private student information, it is imperative to ensure the security of this data. Organizations are required to abide by data protection laws like the GDPR and other local regulations, to protect the privacy of students. Furthermore, the usage of collected data by AI systems raises ethical questions about whether it is shared with third parties, maintained safely, or used for profit. Teachers and students could be reluctant to completely trust AI-driven solutions if there are unclear rules and laws.

The requirement for ongoing human supervision and involvement is another significant obstacle. AI cannot completely replace the function of human teachers, even if it can automate tasks like grading, personalized content delivery, and feedback production.

ESP instruction frequently entails difficult activities that call for human expertise, such as persuasive communication, negotiation, and cultural adaption. Teachers must actively assist pupils and make sure AI-generated feedback is precise and significant, as well as clearing out misconceptions that AI systems can overlook. Learners may become unduly dependent on AI-generated responses in the absence of appropriate instructor intervention, which could result in superficial

learning. The expense of incorporating AI into ESP instruction may also be a barrier. A substantial financial commitment is needed to develop and sustain AI-powered learning systems. Institutions may need to set aside money for AI software purchases, teacher training, digital infrastructure upgrades, and regular system updates.

Some schools may not be able to use AI-enhanced ESP teaching techniques due to the high expenses, which would limit their capacity to provide students state-of-the-art language learning options. Additionally, AI-generated content might not be relevant to ESP instruction in terms of culture and context. ESP students need extremely specialized language instruction that is suited to their line of work, be it engineering, business, medical, or law. While AI can produce generic language exercises, it might find it difficult to produce highly specialized content that meets the demands of many businesses' real-world communication needs. For instance, a medical student studying ESP could require realistic patient communication settings and extremely complex terminology, which AI systems might not always be able to give. In order to make sure that course materials are in line with industry standards and practical applications, human instructors continue to be essential.

Finally, the implementation of AI in ESP education may be hampered by instructor opposition and a lack of digital literacy. Many teachers might not be familiar with AI technology and be unwilling to incorporate them into their lessons because they lack the necessary technical know-how or fear of losing one's job. Teacher training programs that give teachers the skills they need to successfully incorporate AI tools into their teaching methods are necessary for the successful application of AI. AI implementation in ESP classrooms may encounter resistance in the absence of adequate training and assistance, which would restrict its potential impact.

Conclusion. By improving efficiency, engagement, and personalization, AI technologies have drastically changed ESP instruction. From speech recognition to chatbots AI tools provide learners creative ways to acquire industry-specific language abilities, from VR simulations to adaptive learning platforms. To guarantee AI's successful incorporation into ESP education, however, issues like moral dilemmas, technological constraints, and the requirement for human intervention must be resolved. AI's position in ESP instruction will grow as technology develops further, providing new opportunities to improve professional communication abilities across a range of domains.

References:

1. *English for Specific Purposes: A Learning-centered Approach*, Hutchinson, T., & Waters, A. (2015). Press of Cambridge University.
2. Basturkmen, H. (2022). *Ideas and Options in English for Specific Purposes*. Routledge.
3. Long, M.H. (2024). *Second Language Acquisition and Task-Based Language Teaching*. Routledge

ONLAYN TA'LIMDA CHET TILI O'RGANISHNING SAMARADORLIGI

Nabijonova Xabiraxon, ADCHTI

Jo'rayeva Lola

Annotatsiya. *Ushbu maqolada onlayn ta'lim tizimi orqali chet tillarini o'rganishning samaradorligi tahlil qilinadi. Unda zamonaviy raqamli platformalar, masofaviy dars usullari va interaktiv o'quv materiallarining o'quvchilarning til o'rganish jarayoniga ta'siri o'rganiladi. Shuningdek, an'anaviy va onlayn ta'lim shakllari o'rtasidagi farqlar, onlayn o'qitishning afzalliklari hamda yuzaga keladigan muammolar yoritib beriladi. Tadqiqot natijalari onlayn ta'lim orqali chet tillarini o'rganish samaradorligini oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalarni o'z ichiga oladi.*

Kalit so'zlar: *onlayn ta'lim, chet tili, samaradorlik, raqamli platformalar, masofaviy o'qitish, interaktiv o'qish, ta'lim texnologiyalari*

Аннотация. *В данной статье анализируется эффективность изучения иностранных языков через систему онлайн-образования. В нем изучается влияние современных цифровых платформ, методов дистанционного обучения и интерактивных учебных материалов на процесс изучения языка учащимися. Также освещаются различия между традиционными и онлайн-формами обучения, преимущества онлайн-обучения и возникающие проблемы. Результаты исследования включают практические рекомендации по повышению эффективности изучения иностранных языков посредством онлайн-образования.*

Ключевые слова: *онлайн-образование, иностранный язык, эффективность, цифровые платформы, дистанционное обучение, интерактивное обучение, образовательные технологии*

Abstract. *This article analyzes the effectiveness of learning foreign languages through an online education system. It examines the impact of modern digital platforms, distance learning methods, and interactive educational materials on students' language learning processes. It also highlights the differences between traditional and online forms of education, the advantages of online learning, and the challenges that arise. The research results include practical recommendations for increasing the effectiveness of foreign language learning through online education.*

Keywords: *online education, foreign language, effectiveness, digital platforms, distance learning, interactive learning, educational technologies*

Kirish. *Ma'lumki chet tilini o'rganish umuman olganda o'z mahalliy tilidan boshqa tilda so'zlasha bilish hozirgi rivojlanib borayotgan 21asrning muhim jihatlaridan biri hisoblanadi. Dastlabki yillarda chet tilini o'qitish uchun faqatgina an'anaviy o'qitish tizimidan foydalanilgan bo'lsa, hozirga kelib buning o'rnini raqamli texnologiyalar ya'ni onlayn o'qitish tizimi egallamoqda. Bunga turtki bo'lgan asosiy omil sifatida COVID-19 pandemiyasini ta'kidlash mumkin. Chunki virus har bir sohaga jumladan ta'limga ham o'z ta'sirini o'tkazdi. Ana shu davrdan buyon onlayn ta'lim va bu formatda chet tili o'rganish odamlar orasida ommalashib odatiy holga keldi. Tan olish kerakki, onlayn ta'lim O'zbekiston Ta'lim tizimi uchun yangilik edi. Hech qanday tayyorgarchiliksiz bu tizimga kirib kelindi. Olimlar an'anaviy ta'limni rivojlantirish uchun turli metodikalar izlab chiqishganidek, onlayn ta'lim tizimi uchun ham nazariya va metodlarni o'rgana boshladilar. Onlayn ta'limni samaradorligini tahlil qilishdan oldin, bu uchun olim-professorlarimiz tomonidan berilgan fikr va nazariyalarni keltirib o'taman.*

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti katta o'qituvchisi N.V. Raxmatova o'z tadqiqotlarida chet tili o'qitish jarayonida an'anaviy metodlardan voz kechib, texnologiyalar asosida o'quvchini faol ishtirokchi sifatida jalb etish zarurligini ta'kidlaydi. Unga ko'ra, onlayn platformalar yordamida tashkil etilgan darslar talabalarning tilni tezroq o'zlashtirishiga, mustaqil fikrlash va muloqot kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi [Raxmatova, 2023].

Farg'ona davlat universiteti Chet tillari fakulteti tadqiqotchisi G.S. Solijona esa o'z maqolasida raqamli texnologiyalar va onlayn platformalarning chet tili o'qitishdagi rolini tahlil qiladi. Muallifning fikricha, masofadan ta'lim shaklida interaktiv materiallar va multimedia resurslaridan foydalanish o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va tilni o'zlashtirish jarayonini samarali qiladi [Solijona, 2024].

Onlayn ta'limning ham o'z navbatida turli hil tariflari mavjud. Birinchi virtual maktablar 1990-yillarning o'rtalarida AQSh va Kanadada paydo bo'lgan. Masalan, Ontariodagi xususiy virtual maktab 1996-yildayoq ikkita onlayn dars taklif qildi, biri biologiya va biri Kanada adabiyoti. Floridadagi yirik virtual maktabda 30 000 ga yaqin talaba tahsil oladi.

Hozirgi vaqtda virtual maktablar butun dunyoda mavjud, biroq AQShda ular ayniqsa juda keng tarqalgan. Ushbu ta'lim muassasalari o'rta ta'lim tizimiga birlashtirilgan: o'quvchilar „oddiy“ maktabning kompyuter laboratoriyalarida o'tirgan holda fanlar bo'yicha topshiriqlarni bajarishlari mumkin. Ba'zida ta'lim yarim kunlik shaklda amalga oshiriladi, ba'zan esa kunduzgi va masofaviy ta'lim elementlarini birlashtiradi.

Til o'rganishda nafaqat onlayn ta'lim balki ,dasturlashtirilgan ,takomillashib borayotgan onlayn kurs,platformalarni ahamiyati kata.Bu platforma va kurslarning quyida afzalliklari ro'yhatini ko'rish mumkin:

Onlayn kurslar orqali chet tilini uyda,ko'chada,o'qishdan yoki ishdan qaytayotgan vaqtda bemalol o'rganib ketish mumkin. Hech qanday o'quv markazlarga vaqt va pul sarflab borishning hojati yo'q.Barcha ma'lumot va topshiriqlar birgina platformada joylashgan.

Izlanishlarga ko'ra, onlayn-ta'lim ko'pgina ko'rsatkichlarga ko'ra an'anaviy ta'limdan sifat borasida qolishmaydi. Amerika universitetlari o'qituvchilarining 77 foizi onlayn-ta'limni sifat jihatdan an'anaviy ta'lim bilan teng, ba'zida esa undan ustun deb hisoblashadi. Kursning samaradorligi asosan tinglovchiga bog'liq: masofaviy ta'lim ko'proq intizom va shaxsiy nazorat talab qiladi.Turli qulay vositalar: prezentatsiyalar, testlar, videolar, chat, ekran namoyishi va darsni qayta-qayta ko'ra olish imkoniyati ta'limning yuqori samaradorligini ta'minlaydi.

Sun'iy intellekt (SI) va mashina o'qitish texnologiyalari chet tili o'qitish jarayonini avtomatlashtirishda katta rol o'ynaydi. AI algoritmlari til o'rganishdagi xatolarni tahlil qilish, talaffuzni to'g'rilash va o'quvchilarni individual ravishda o'qitishda yordam beradi. Shuningdek, sun'iy intellekt asosida yaratilgan chat-botlar va til o'rganish platformalari o'quvchilarga interaktiv va shaxsiylashtirilgan o'quv jarayonini taqdim etadi.

Zamonaviy texnologiyalarni qo'llashda pedagogik yondashuvlar katta ahamiyatga ega. O'qituvchilar texnologiyalardan foydalanishda an'anaviy metodlardan farqli o'laroq, interaktiv va individual yondashuvni qo'llashlari lozim. Masalan, flipped classroom (aylanma sinf) metodikasi, problem based learning (muammo asosida o'qitish) kabi metodlar texnologiyalar bilan birlashtirib, samarali o'qitish jarayonini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sayfurov, D.M. (2023). *Onlayn ta'lim va masofaviy o'qitish: kompyuterli tarmoq texnologiyalari*. -T.: O'zbekiston Ta'lim Nashriyoti.
2. Mannanova, N. (2022). *Onlayn ta'limni masofaviy ta'limning bir turi sifatida tahlil qilish [Falsafa doktori dissertatsiyasi]*. Tashkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
3. Raxmatova, N.V. (2023). Chet tili o'qitishda texnologiyalar integratsiyasi va onlayn shakllar [Maqola]. *O'zbekiston Davlat Jahon Tillari Universiteti Ilmiy Jurnal*, 15(2), 45–52.
4. Solijona, G.S. (2024). Chet tillarini o'qitishda raqamli texnologiyalarining roli. *Farg'ona davlat universiteti, Pedagogika Jurnal*, 9(1), 34–41.
5. Avazmatova, M. (2023). Chet tillarini onlayn tarzda samarali o'qitishning nazariy asoslari. *O'zbekiston Milliy Universiteti Ilmiy Jurnal*, 7(3), 12–20.
6. Parbaboyev, D. (2022). *Masofaviy ta'limning kelib chiqish tarixi*. Jizzax davlat pedagogika universiteti Ilmiy Jurnal, 5(4), 8–15.
7. Lolahon, J. (2023). *Expression of words related to religious faith in "sister carrie"*. universal journal of social sciences. philosophy and culture, 1(7), 89-93.
8. Жураева, Л. (2024). *Значение народных пословиц в узбекской и английской прозе (на примере произведений «Сестра Керри» и «Ночь и день»)*. Зарубежная лингвистика и лингводидактика, 2(1/S), 255-259.
9. Jo'rayeva, L. (2025). *Ijtimoiy tarmoqlarda neologizmlarning bugungi kundagi qo'llanilishi. Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук Actual Problems of Humanities and Social Sciences.*, 5(1s), 298-302.
10. Lolahon, J. (2023). *Expression of words related to religious faith in "sister carrie"*. universal journal of social sciences. philosophy and culture, 1(7), 89-93.
11. Жураева, Л. (2024). *Значение народных пословиц в узбекской и английской прозе (на примере произведений «Сестра Керри» и «Ночь и день»)*. Зарубежная лингвистика и лингводидактика, 2(1/S), 255-259.
12. Jo'rayeva, L. (2025). *Ijtimoiy tarmoqlarda neologizmlarning bugungi kundagi qo'llanilishi. Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук Actual Problems of Humanities and Social Sciences.*, 5(1s), 298-302.

BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA KASBIY KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK ASOSLARI

Narenova Munira Farxodovna, ChDPU,
pedagogika fakulteti magistranti
muniranarenova51@gmail.com.

Annotatsiya. Ushbu tezis bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy kompetensiyani shakllantirishning pedagogik-psixologik asoslarini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqotda kompetensiya kontseptsiyasining evolyutsiyasi, pedagogik va psixologik nazariy asoslar, shakllantirish texnologiyalari va metodlari tahlil qilinadi. Shuningdek, O'zbekiston tajribasi,

pilot loyihalar va empirik monitoring natijalari asosida samarali strategiyalar ishlab chiqilgan. Tezisdagi pedagogik va psixologik komponentlarning uzviy integratsiyasi, innovatsion metodlar va psixotipik individualizatsiya yondashuvi bo'yicha tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: kasbiy kompetensiya, bo'lajak o'qituvchi, pedagogik asoslar, psixologik yondashuv, refleksiya, innovatsion metodlar

Annotation. This thesis is devoted to the study of pedagogical and psychological foundations for developing professional competencies in future teachers. The research analyzes the evolution of the competence concept, pedagogical and psychological theoretical bases, training technologies, and methods. Additionally, it presents effective strategies based on Uzbekistan's experience, pilot projects, and empirical monitoring results. Recommendations include the integrated application of pedagogical and psychological components, innovative teaching methods, and psychotypical individualization.

Keywords: professional competence, future teacher, pedagogical foundations, psychological approach, reflection, innovative methods

Аннотация. Данная тезисная работа посвящена изучению педагогических и психологических основ формирования профессиональной компетентности будущих учителей. В исследовании анализируются эволюция концепции компетенции, педагогические и психологические теоретические основы, технологии и методы формирования компетенций. Кроме того, представлены эффективные стратегии на основе опыта Узбекистана, пилотных проектов и эмпирических данных мониторинга. Приведены рекомендации по интеграции педагогических и психологических компонентов, внедрению инновационных методов и психотипической индивидуализации.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, будущий учитель, педагогические основы, психологический подход, рефлексия, инновационные методы.

Kirish. Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy kompetensiyani shakllantirish zamonaviy pedagogika va psixologiya nuqtai nazaridan dolzarb masalalardan biridir. Kasbiy kompetensiya tushunchasi birinchi marta 1³⁵970-yillarda D. McClelland tomonidan "bilimdan ko'ra ko'nikmalar" paradigmasi sifatida taklif etilgan bo'lib, zamonaviy ta'rifga ko'ra, bu bilim, ko'nikma va shaxsiy xususiyatlar majmuasi bo'lib, mustaqil ravishda kasbiy vazifalarni bajarishga imkon beradi. O'zbekiston sharoitida esa kompetensiyalar tizimi 2017-yilda "O'qituvchi kompetensiyasi" modeli orqali joriy etilgan, 2021-yilda 414-son qaror bilan yetti kompetensiya klasteri belgilangan va 2024-yilda "Raqqamli o'qituvchi" standarti qabul qilingan. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, pedagogika universitetlari talabalari orasida kasbiy tayyorgarlik darajasi 68%ni tashkil etib, bu tizimni takomillashtirish va innovatsion yondashuvlarni qo'llash zarurligini ko'rsatadi.

Kasbiy kompetensiya piramidasi O'zbekistonda bazaviy bilimlardan boshlanib, fan bo'yicha maxsus bilimlar, pedagogik, metodik va axloqiy komponentlar orqali innovatsiya va inklyuzivlikni o'z ichiga oladi va doimiy rivojlanish bilan yakunlanadi. Ushbu³⁶ piramida asosida kompetensiya shakllantirish uch bosqichda amalga oshiriladi. Birinchi bosqichda nazariy tayyorgarlik beriladi, bunda didaktika va pedagogik psixologiya kurslari orqali talabalarning nazariy bilimlari mustahkamlanadi. Ikkinchi bosqichda metodik tayyorgarlik kuchaytiriladi: mikro-darslar, seminarlar va metodik mashg'ulotlar

³⁵ Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. (2017). O'qituvchi kompetensiyasi modeli. Toshkent.

³⁶ Oliy ta'lim vazirligi. (2024). "Raqqamli o'qituvchi" standarti. Toshkent.

yordamida ko'nikmalar rivojlantiriladi. Uchinchi bosqichda amaliyotga o'tiladi, ya'ni maktab amaliyoti va refleksiya asosida bilim va ko'nikmalar amalda qo'llaniladi. Shu jarayonda innovatsion metodlardan foydalanish samaradorlikni oshiradi, xususan, flipped classroom (Moodle orqali uy vazifalari), gamifikatsiya (Kahoot, Quizizz) va case-study metodlari amaliy tajriba berib, o'quv jarayonini interaktiv qiladi. Kompetensiya baholash rubrika tizimi orqali amalga oshiriladi: bilim 30%, ko'nikma 40%, qadriyat 30% nisbatida baholanadi. Shuningdek, har bir talaba uchun video-darslar, refleksiya jurnali va o'quvchi feedbackini o'z ichiga olgan raqamli portfolio tashkil etiladi.

Psixologik yondashuv kasbiy kompetensiyani shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Motivatsiya ierarxiyasi Maslow nazariyasi asosid³⁷a O'zbekiston kontekstiga moslashtirilgan bo'lib, fiziologik ehtiyojlardan boshlanib, ijtimoiy munosabatlar, xavfsizlik, ijtimoiy tan olinish, kasbiy o'z-o'zini rozi qilish va milliy g'ururga qadar rivojlanadi. Emotsional intellekt D. Goleman modeli orqali baholanadi: o'zini boshqarish 28%, empatiya 35%, ijtimoiy ko'nikmalar 42% ni tashkil qiladi. Psixologik shakllantirish jarayonida refleksiya sikli (tajriba, kuzatish, tahlil, amal), jurnal yuritish, video-refleksiya va 360° feedback tizimlari qo'llaniladi. Stressga chidamlilikni oshirish uchun Mindfulness kurslari, kognitiv-behavioral terapiya texnikalari va biofeedback mashqlari tatbiq etiladi. Shuningdek, MBTI asosidagi psixotipik individualizatsiya orqali talabalarning turli shaxsiy xususiyatlari – loyiha boshqaruvi, guruh motivatsiyasi, tizimli darslar va emotsional qo'llab-quvvatlash kabi kasbiy rollarga moslashtiriladi.

Pedagogik va psixologik komponentlar birlashtirilganda samarali integratsiya yuzaga keladi. Nazariy bosqichda didaktika va motivatsiya uyg'unlashadi, metodik bosqichda texnologiyalar refleksiya bilan, amaliy bosqichda esa amaliyot stress boshqaruvi bilan uyg'unlashadi. O'zbekiston tajribasida pilot loyihalar orqali raqamli infratuzilma – Bilimdon.uz (150,000 foydalanuvchi), Moodle LMS (72 fakultet) va AI diagnostika yordamida kompetensiya indeksi ishlab chiqilgan. TDPU monitoringi natijalariga ko'ra, kasbiy tayyorgarlik darajasi 2022-yilda 58%, 2023-yilda 64%, 2024-yilda 72% bo'lib, 2026-yilda 85% ga yetishi prognoz qilinmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. (2017). *O'qituvchi kompetensiyasi modeli*. Toshkent.
2. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. (2021). 414-son qaror: *Kompetensiya klasterlari*. Toshkent.
3. Oliy ta'lim vazirligi. (2024). *"Raqamli o'qituvchi" standarti*. Toshkent.
4. Oliy ta'lim agentligi. (2024). *O'zbekiston pedagogika universitetlari talabalari kasbiy tayyorgarligi statistikasi*. Toshkent.
5. TDPU monitoringi. (2024). *Kasbiy tayyorgarlik dinamikasi*. Toshkent: TDPU.
6. TDPU. (2023). *Pilot loyiha hisobotlari: Kompetensiya indeksi va AI diagnostika*. Toshkent.

³⁷ TDPU. (2023). Pilot loyiha hisobotlari: Kompetensiya indeksi va AI diagnostika. Toshkent.

7. Bilimdon.uz platformasi. (2024). Foydalanuvchi statistikasi va ta'limiy tahlillar. Toshkent.

8. TDPU. (2023). Refleksiya va video-darslar asosida bo'lajak o'qituvchilar tayyorlash texnologiyalari. Toshkent.

CHET TILDA TINGLAB TUSHUNISHDAGI QIYINCHILIKLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH USULLARI

Nargiza Usmonova,

Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti magistranti

Annotatsiya. Xorijiy tillarni o'qitishdan maqsad to'rtta nutq faoliyati turlarini rivojlantirishdan iborat. Shulardan birinchisi tinglab tushunish faoliyati bo'lib talabalar o'zga tildagi nutqni audiomatn, video va bevosita suhbatdoshi orqali tinglab tushunishi va suhbatga kirisha olishi kerak. Chet tilni o'rganayotganlar audiomatnni tinglab tushunishda bir qancha qiyinchiliklarga duch kelishadi. Ushbu maqolada talabalarning nutqidagi tinglab tushunish bilan bog'liq qiyinchiliklarning qiyosiy tahlili ularni bartaraf etish usullari va taklif-tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: nutq, tinglab- tushunish, qiyinchiliklar, idrok qilish, audiomatn, axborot, suhbatdosh, pedagogik texnologiyalar.

Аннотация. Целью обучения иностранным языкам является развитие четырех видов речевой деятельности. Первым из них является аудирование, при котором учащиеся должны уметь слушать и понимать речь на иностранном языке посредством аудиотекста, видео и прямого разговора с собеседником. Ученики изучающие иностранный язык, сталкиваются с рядом трудностей при аудировании и понимании аудиотекстов. В статье дается сравнительный анализ трудностей, с которыми сталкиваются студенты при восприятии устной речи на слух, а также методы их преодоления и предложения.

Ключевые слова: речь, аудирование, трудности, восприятие, аудиотекст, информация, собеседник, педагогические технологии, текст.

Annotation. The goal of teaching foreign languages is to develop four types of speech activities. The first of these is listening and comprehension activities, in which students should be able to listen and understand speech in a foreign language through audio text, video and direct interlocutor and engage in conversation. Students learning a foreign language encounter a number of difficulties in listening and understanding audio text. This article presents a comparative analysis of the difficulties associated with listening and understanding in students' speech, methods for eliminating them, and suggestions and recommendations.

Keywords: speech, listening and comprehension, difficulties, perception, audio text, information, interlocutor, pedagogical technologies.

Kirish. Tinglab tushunish deganda, tinglovchi tinglash orqali tovushli xabarni taniydi, idrok qiladi, tushunadi va izohlaydi, faol ongli nutqiy fikrlash faoliyati asosan tinglash orqali tushuniladi. Tinglash orqali nutqni idrok etish va tushunishni o'rganish sohasidagi muammolardan biri, bu yagona metodikaning yo'qligidir.

E.I. Passov "tinglab tushunish" va "idrok etish" tushunchalarini o'z nuqtai nazaridan farqlaydi. Tinglash - bu nutqni quloq orqali idrok etish, chet tilini o'rganishda darsning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri. Grammatika sizga tilning tuzilishini tushunish qobiliyatini beradi - bu vositadir. Lug'at ma'noni

tushunish darajasini belgilaydi. Tinglash suhbatdoshingiz aytganlarini eshitishga yordam beradi [8].

Chet tillarini o'qitishning an'anaviy usullari tinglashni o'rgatish maxsus didaktik yondashuvni talab qilmaydigan va tovushlar va intonatsiya elementlarini idrok etish bilan chegaralangan nutq faoliyatining bir turi sifatida qaraladi. Amalda ma'lum bo'ladiki, nutq faoliyatining to'rt turida shakllantiriladigan barcha ko'nikmalar orasida talabalarning tinglash qobiliyatlari, qoida tariqasida, eng kam rivojlangan. Biroq, hozirgi bosqichda ular aloqa jarayonining muvaffaqiyatli oqimining zarur sharti sifatida tan olingan.

N. D. Galskova va N. I. Gezning ta'rifi bo'yicha tinglashning retseptiv turi asosan quloq yordamida tinglash kompetensiyasini rivojlantirishda o'z aksini topadi. Psixologik nuqtai nazardan nutq faoliyati va idrok etish, bu ma'lumotni idrok etish, tushunish va faol qayta ishlash bilan bog'liq bo'lgan murakkab retseptiv aqliy faoliyat hamda og'zaki nutqni yanada yaxshilash uchun kerakli bo'lgan nazariya hisoblanadi [7].

Tinglab tushunish shuningdek, "akustik signalni qayta ishlashda analitik-sintetik jarayon bo'lib, uning natijasi idrok etilgan axborotni tushunish" nutqni idrok etish nazariyasi nuqtai nazaridan sintez orqali tahlil qilish kerak [2].

Xorijiy filologlarni metodikasida "tinglab tushunish" tushunchasiga turlicha ta'rif berilgan. Shunday qilib, S. J. Volvin va A. D. Koakli tinglashni "idrok etish, diqqatni jamlash va og'zaki va vizual stimullarning ma'nosini aniqlash jarayoni" deb hisoblashadi [1]. M. Pedi "tinglash - bu diqqatni jamlash, idrok etish, talqin qilish, yodlash va ifodalangan (og'zaki va og'zaki bo'lmagan) so'rovlar, muammolar va tashqi ma'lumotlarga reaksiyaning faol va dinamik jarayoni" deb hisoblaydi.

J. Rubin ham tinglashning faol xususiyatini ta'kidlab, nutq faoliyatining bu turini "faol tinglovchi hozirgi paytda nima sodir bo'layotganini va nimani ifodalamoqchi ekanligini tushunish uchun eshitish ko'rish belgilaridan ma'lumotlarni tanlaydigan va sharhlaydigan jarayon" deb hisoblaydi [3;151]. O'z navbatida, G. Bak tinglash ovozli xabarni talqin qilishning faol jarayoni ekanligini ta'kidlaydi. Tinglovchining lingvistik va ekstralingvistik bilimlariga asoslanadi [1;186].

Nutqni idrok etish mexanizmlarining ishlashi nuqtai nazaridan J. B. Kerroll tomonidan taklif qilingan tinglash ta'rifi tinglab tushunish kompetensiyasi yuzasidan qiziqish uyg'otadi. Bu tinglashni shaxsning eshitish ma'lumotlarini tushunish, tan olish, farqlash yoki e'tiborsiz qoldirish qobiliyatini o'z ichiga olgan harakatlar majmui sifatida tavsiflaydi. Xorijiy tadqiqotchilar shuningdek, nutqni idrok etishning fiziologik jarayoni sifatida qaraladigan "eshitish" tushunchasi bilan ishlaydi. Tadqiqotlar natijasida, tinglab tushunishni idrok etishni, tushunishga qaratilgan faol ongli nutq-fikrlash jarayoni va kiruvchi audio xabarni talqin qilish deb ta'riflaymiz. Shuningdek, tinglab tushunish turlarini tasniflovchi quyidagi mezonlarga asoslangan turli yondashuvlarni misol qilishimiz mumkin:

- tinglab tushunishning maqsadi;

- tovushli axborotni idrok etish va tushunish shartlari;
- muloqot ishtirokchilari o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning xarakteri;
- tovushli axborotni idrok etish va tushunish jarayonida tinglovchining roli.

Ingliz tilini tushunishda keng tarqalgan muammolar orasida ona tilida so'zlashuvchilarning gapirish tezligi, boshqa tillarga nisbatan talaffuzdagi farqlar va so'zlashuv iboralari yoki mintaqaviy urg'ulardan foydalanish kiradi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, tildagi rasmiyatchilik va ro'yxatga olishda farq qilishi mumkin, bu esa ma'lum kontekstlarda tushunish uchun qo'shimcha harakat talab qilishi mumkin. Biroq, og'zaki ingliz tili bilan faol shug'ullanish va turli tinglash strategiyalarini qo'llash orqali bu qiyinchiliklarni engib o'tish mumkin.

Tilga oid shakliy qiyinchiliklar. Ma'nosi har xil, tovush shakli esa o'xshash so'zlarni tinglab tushunish qiyinchilik tug'diradi.

- Mazmunga doir qiyinchiliklar. Olinayotgan axborot qamrovidagi nima, qayerda, kim bilan qachon bo'lishi kabi dalillarni idrok etish bobida yoki umumiy g'oyaga taalluqli qiyinchiliklar mavjud.

- Nutqiy idrok qilishning shart-sharoitidagi qiyinchiliklar. Bulardan nutq tezligi, ohangi va mehanik yozilgan audiomatnning murakkabligi. Shu bilan birga audiomatnni bir marta idrok etish, notanish talabani tinglash ham tinglab tushunishda qiyinchilik tug'dirishi mumkin.

- Nutq shakliga oid qiyinchiliklar. Dialog nutqda javob qaytarish, monologni tinglashda esa uzun jumalarni eshitish saqlash o'quvchi uchun muayyan qiyinchilik keltirib chiqaradi.

- Tilshunoslik nuqtaviy nazaridan sodir bo'ladigan qiyinchiliklar. Ular lisoniy- leksik, grammatik va fonetik qiyinchiliklar.

- Audiomatn tuzulishiga oid qiyinchiliklar. Audiomatnning tuzulishi ham qiyinchiliklarga olib kelishi aniqlangan. Chunki bayon etilayotgan axborotni ilg'ab olishga uning bevosita dahldor.

O'quvchi tinglab tushunishda duch keladigan qiyinchiliklarni e'tirof etishdan maqsad ularning oldini olish choralarini ko'rishdir. Qiyinchiliklar mehnat va vaqt talab qiladi, maxsus mashqlar bajarish jaruratini tug'diradi. Qiyinchiliklarni o'z vaqtida bartaraf etish yo'li bilan ta'lim jarayonini jadallashtirish va o'qitishning eng optimal metodikasini ishlab chiqarishga muvaffaq bo'linadi.

Olimlar tomonidan quyidagi muammolar aniqlangan:

Yozib olingan materiallarning sifati. Ba'zan talabalar sifatli bo'lmagan audiomatndan yoki ovoz hira olingan materiallardan foydalanadilar. Ovoz tizimining sifati o'quvchilarning tinglab tushunishlariga ta'sir qilishi mumkin;

Madaniy farqlar. Talabalar tushunishga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan madaniy til qobiliyatlari bilan tanish bo'lishi kerak. Agar tinglash vazifasi butunlay boshqa madaniy materiallarni o'z ichiga olsa, o'quvchilar tushunishlarida muhim muammolarga duch kelishlari mumkin. O'qituvchilar tinglashdan oldingi harakatlar haqida asosiy bilimlarni berishlari kerak.

Notanish lug'at. Tinglash uchun berilgan maxsus matnlarida ma'lum

soʻzlar kop boʻlsa, oʻquvchilar ularga yaqinlashishlari juda oson boʻladi. Agar talabalar soʻzlarning maʼnosini bilsalar, bu ularning qiziqishi va motivatsiyasini uygʻotishi va oʻquvchilarning tinglash qobiliyatiga ijobiy taʼsir koʻrsatishi mumkin.

Tinglashning uzunligi va tezligi. Talabalar uzoq qismlarni tinglashlari va barcha maʼlumotlarni eslab qolishlari muhim rol oʻynashi mumkin.

Tinglash qobiliyati yuzma-yuz muloqot orqali rivojlanadi. Yuzma-yuz muloqot maʼnoni tinglash qobiliyatini rivojlantiradi. Tinglash maʼnoga eʼtibor qaratish va maqsadli tilda yangi va muhim tarkibni oʻrganishga harakat qilish orqali rivojlanadi. Tinglash qobiliyati tushunish faoliyati ustida ishlash orqali rivojlanadi. Tinglashning aniq maqsadlariga eʼtibor qaratish orqali oʻquvchilar oʻzlarining saʼyharakatlari va qobiliyatlarini baholashlari mumkin. Aniq belgilangan tushunish faoliyati bilan talabalar erishganlarini baholash va qayta koʻrib chiqish imkoniyatiga ega boʻladilar. Tinglash aniqlikka eʼtibor berish va shaklni tahlil qilish orqali rivojlanadi.

Oliy taʼlimda chet tillarini oʻrgatish jarayonida yangi pedagogik texnologiyalarni tadbiq etish eng muhim masalalardan biridir. Xorijiy tillarni zamon talabiga mos ravishda oʻqitishda zamonaviy taʼlim texnologiyalaridan foydalanishda axborot manbalari, jihozlari, audiozual vositalar, audio va video materiallardan keng foydalanish talabalarning tinglab tushunishga oid bilimlarini mustahkamlashda muhim oʻrinni egallaydi.

Tinglab tushunishni oʻrgatishda axborot texnologiyalari bilan bir qatorda pedagogik texnologiyalarning interfaol usullaridan aqliy hujum, kichik guruhlarda ishlash, bahs - munozara, davra nutqning mazmunini tushuntirish suhbat muhim rol oʻynaydi. Chet tilida nutq mazmunini voqeylikka va mantiqiy tushunish muommosi munosabati bilan oʻqituvchilarning egallashlari kerak boʻlgan quyidagi koʻnikmalarni aniqlash mumkin. Nutqda bayon etilgan gʻoyani koʻrsata bilish, asosiy ikkinchi darajalidan farq qila olish, ayrim tushunilmagan joylarga qaramay nutqning mazmunini tushuntirish.

Mazmun yoki bayon etilishi qiyin boʻlgan matnni ikki yoki uch marta eshitish. Har gal tinglagandan keyin mazmunini dalillar va detallar bilan gapirib berish. Bogʻlik matnni normal tezlikda eshitish. tinglab tushunish oʻqish bilan yanada bogʻliqdir. Tinglab tushunish oʻqish bilan moslangan boʻlishi mumkin. Tinglab tushunish yuqori bosqich talabalarida koʻproq rivojlanishi mumkin. Ayni bir vaqtda turli xil qiziq material maʼlum qilish imkonini beradi.

Tinglab tushunishni rivojlantirishda quyidagilar usullar muhim oʻrin egallaydi:

- Badiiy asar, doklad, suhbat, monolog, dialogni eshitish, axborot, radioxabar va shu kabilarni tinglash

- Oʻrganilayotgan tilda dublyaj qilingan kinofilmlarni koʻrish.

- Chet tili mutaxassisi tomonidan oʻqilgan xorijiy tildagi matnni eshitish

- Koʻrgan kinofilmga sharh berish, soʻzlab berish.

Xulosa oʻrnida, tinglab tushunishni rivojlantirishga qaratilgan quyidagi taklif tavsiyalarni keltiramiz:

1. Qulog'ingizni ingliz tilida so'zlashuvchilar talaffuziga o'rgatishda mazkur tilda so'zlashuvchi mamlakatlardan kelgan ma'ruzachilar ishtirokidagi audio yozuvlarni tinglash yoki videolarni tomosha qilishdan boshlang. Har bir urg'uning aniq talaffuz naqshlari, intonatsiyasi va ritmiga e'tibor bering. Muntazam tinglash mashqlari, masalan, qisqa parchalarni transkripsiya qilish yoki turli urg'uli ma'ruzachilardan keyin takrorlash turli xil ingliz urg'ularini aniqlash va tushunish qobiliyatini oshirishga yordam beradi.

2. Ingliz tilini tushunishingizni yaxshilashga yordam beradigan bir qancha usullar mavjud. Samarali usullardan biri bu faol tinglash bo'lib, unda siz alohida so'zlarni ochishga harakat qilishdan ko'ra, aytilayotgan gapning mazmuni va ma'nosiga e'tibor qaratasiz. Eslatmalar olish, eshitganlaringizni umumlashtirish va nuqni mashq qilish (eshitganingizda so'z yoki jummalarni takrorlash) ham tushunishni yaxshilaydi. Bundan tashqari, kontekstga, tana tiliga va vizual belgilarga e'tibor berish tushunishga yordam beradigan qimmatli ma'lumotlarni taqdim etishi mumkin.

3. Ingliz tilini tinglash - so'z boyligingizni kengaytirishning ajoyib usuli. Notanish so'z yoki iboralarga duch kelganingizda, ularni yozib oling va keyinroq ularning ma'nosini qidiring. Yangi so'zlarning ma'nosini aniqlash uchun kontekstli maslahatlardan foydalanish zarur, shuningdek, lug'at haqidagi tushunchangizni yanada o'rganish va mustahkamlash uchun inglizcha - o'zbekcha lug'atlar yoki til o'rganish ilovalari kabi onlayn resurslardan foydalanishingiz mumkin. Bundan tashqari, yangi so'zlarni o'zingizning nutq va yozish amaliyotingizga faol kiritish sizning o'rganishingizni mustahkamlaydi.

4. Ingliz tilini tinglashda har bir so'zni tushunish shart emas. Ona tilida so'zlashuvchilar ko'pincha idiomatik iboralar, jargonlar yoki tabiiy tezlikda gapirishadi, bu har bir so'zni quloqda ushlashni qiyinlashtiradi. Buning o'rniga, asosiy fikrlarni, asosiy iboralarni va suhbatning umumiy mazmunini tushunishga e'tibor qarating. Ingliz tilini mashq qilishda davom etsangiz va lug'atni tushunish va tanib olish qobiliyatingiz yaxshilanadi, bu sizga tushunishdagi bo'shliqlarni to'ldirishga imkon beradi

References:

1. Rustamova M.U. *Tinglab tushunishdagi qiyinchiliklar va ularning yechimlari.* Toshkent, 2022.
2. Tadjiyeva M.D. *Nutqni tinglab tushunishni o'rgatish va nutq mashqlarni taxlil qilish.* Toshkent, 2021
3. Volvin S.J. va Koakli A.D. 1993-1996. 35, *Tinglab tushunish malakasining ahamiyati.* British Journal of Education.
4. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. *Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: Учеб. пособие для студ. лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2006. – 336 с.*
5. Пассов Е.И. *Программа – концепция коммуникативного иноязычного образования.* -М.: Просвещение, 2000.

OLIIY TA'LIM MUASSASALARI TALABALARINI KELAJAKDAGI KASBIY FAOLIYATIDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHGA TAYYORLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

*Nasrullayev Bauirjan Jetkerbaevich, Osiyo Xalqaro Universiteti
magistranti, nasurllaevbauka2508@gmail.com*

Annotatsiya. *Ushbu tadqiqot oliy ta'lim muassasalari talabalarini kelajakdagi kasbiy faoliyatida zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishga tayyorlash metodikasini takomillashtirish masalasini ko'rib chiqadi. Bugungi kunda axborot texnologiyalari (AT) jahon miqyosida barcha sohalarida, jumladan, ta'limda ham katta o'rin tutmoqda. Oliy ta'lim muassasalarida ATni o'qitishda samarali usullar va metodlarni ishlab chiqish, talabalarni kelajakdagi kasbiy faoliyatiga muvaffaqiyatli tayyorlash uchun zarur. Tadqiqotda zamonaviy axborot texnologiyalarining pedagogik jarayonga ta'siri, o'quv jarayonida ATni integratsiya qilish imkoniyatlari va bu texnologiyalarni kasbiy tayyorgarlikda qo'llashning samarali usullari tahlil qilinadi. Talabalar uchun zamonaviy texnologiyalar yordamida o'quv materiallarini tahlil qilish, o'rganish va qo'llash imkoniyatlari yaratiladi, bu esa ularning kasbiy kompetentsiyalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, ATdan foydalanish orqali o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi interaktiv aloqalarni kuchaytirish, ta'lim jarayonini individualizatsiya qilish va talabalar bilimini oshirish yo'llari o'rganiladi. Ushbu ishning natijalari, oliy ta'limi jarayonini zamonaviy axborot texnologiyalari asosida takomillashtirishga qaratilgan yangi pedagogik yondashuvlar va metodlarni ishlab chiqishga yordam beradi.*

Kalit so'zlar: *axborot texnologiyalari, kasbiy tayyorgarlik, ta'lim jarayoni, metodika, pedagogika, zamonaviy texnologiyalar, universitet ta'limi, kompetensiya, interaktiv o'qitish, individualizatsiya.*

Аннотация. *Данное исследование посвящено совершенствованию методики подготовки студентов университетов к эффективному использованию современных информационных технологий в их будущей профессиональной деятельности. В настоящее время информационные технологии (ИТ) играют ключевую роль в различных сферах, включая образование. Разработка эффективных методов и подходов к обучению с использованием ИТ в высших учебных заведениях является необходимым условием для успешной профессиональной подготовки студентов. Исследование включает анализ влияния современных информационных технологий на педагогический процесс, возможности интеграции ИТ в учебный процесс и эффективные методы их применения в профессиональной подготовке студентов. С помощью современных технологий создаются условия для анализа, освоения и применения учебного материала, что имеет важное значение для развития профессиональных компетенций. Также изучаются способы усиления интерактивной связи между преподавателями и студентами, индивидуализация образовательного процесса и повышение уровня знаний студентов с использованием ИТ. Результаты работы помогут разработать новые педагогические подходы и методы для совершенствования образовательного процесса в университетах с использованием современных информационных технологий.*

Ключевые слова: *информационные технологии, профессиональная подготовка, образовательный процесс, методика, педагогика, современные технологии, университетское образование, компетенции, интерактивное обучение, индивидуализация.*

Abstract. *This research focuses on improving the methodology for preparing university students to effectively use modern information technologies (IT) in their future professional activities. Nowadays, information technologies play a crucial role across various fields, including education. Developing effective methods and approaches for integrating IT into higher education is essential for preparing students for their future careers. The study analyzes the*

impact of modern information technologies on the pedagogical process, opportunities for integrating IT into the educational process, and effective methods of applying them in professional training. Modern technologies create opportunities for students to analyze, learn, and apply educational materials, which is crucial for developing professional competencies. The study also explores ways to strengthen interactive communication between teachers and students, individualizing the educational process, and improving students' knowledge through the use of IT. The results of this work will contribute to the development of new pedagogical approaches and methods to enhance the educational process in universities using modern information technologies.

Keywords: *information technologies, professional training, educational process, methodology, pedagogy, modern technologies, university education, competence, interactive learning, individualization.*

Kirish. Bugungi kunda zamonaviy axborot texnologiyalari (AT) bugungi kunda jamiyatning barcha sohalarida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ular nafaqat ish jarayonlarini avtomatlashtirish va samaradorlikni oshirish, balki yangi kasblar, sohalar va imkoniyatlar yaratish orqali insoniyatning rivojlanishiga katta hissa qo'shmoqda. Shu bilan birga, texnologiyalarning tez rivojlanishi talabalar va mutaxassislar uchun doimiy o'zgarishlar va yangilanishlarga moslashishni talab qiladi. Oliy ta'lim talabalarini nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy ko'nikmalar va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash qobiliyati bilan jihozlash orqali ularni kelajakdagi kasbiy faoliyatiga tayyorlashda asosiy vazifani bajaradi. Biroq, hozirgi ta'lim tizimida zamonaviy ATdan foydalanishga o'rgatish metodikasi hali ham yetarlicha samarali emas. Bu muammo talabalarning kelajakdagi kasbiy faoliyatida raqobatbardosh bo'lishi uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishini cheklaydi. Zamonaviy dunyoda ATning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (big data), bulutli texnologiyalar, kiberxavfsizlik kabi sohalar endi nafaqat IT mutaxassislari, balki boshqa sohalar vakillari uchun ham muhim bo'lib qolmoqda. Masalan, tibbiyot, moliya, qurilish, ta'lim kabi sohalarida ham zamonaviy ATdan foydalanish talab etiladi. Shu sababli, universitetlar talabalarni faqat o'z sohalaridagi bilimlar bilan cheklanib qolmasdan, ularni zamonaviy texnologiyalardan foydalanishga ham tayyorlashi kerak.

Bu maqola oliy ta'lim muassalaridagi talabalarini kelajakdagi kasbiy faoliyatida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlash metodikasini takomillashtirishning dolzarb masalalariga bag'ishlangan. Unda zamonaviy ATning ahamiyati, hozirgi ta'lim tizimidagi kamchiliklar, shuningdek, bu sohada metodikani takomillashtirishning asosiy yo'nalishlari va xalqaro tajribalardan foydalanish masalalari ko'rib chiqiladi. Maqolaning dolzarbligi shundan iboratki, zamonaviy texnologiyalarning tez rivojlanishi talabalar va mutaxassislar uchun doimiy o'zgarishlarga moslashishni talab qiladi. Oliy ta'lim muassasalar bu talabni qondirish uchun o'z ta'lim metodikalarini yangi texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar asosida qayta qurishlari zarur. Faqatgina shu yo'l bilan talabalar kelajakda muvaffaqiyatli kasbiy faoliyatni yo'lga qo'yishlari va global bozorda raqobatbardosh bo'lishlari mumkin

1. Zamonaviy axborot texnologiyalarining ahamiyati zamonaviy dunyoda ATning rivojlanishi talabalar uchun yangi imkoniyatlar va qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Quyidagi omillar ATning ahamiyatini ta'kidlaydi:

- Global raqobatbardoshlik: AT bilimlariga ega bo'lgan mutaxassislar bozorda yuqori talabga ega.
- Ish jarayonlarini avtomatlashtirish: AT yordamida samaradorlik oshiriladi va yangi yechimlar ishlab chiqiladi.
- Innovatsiyalar: Yangi texnologiyalar orqali yangi kasblar va sohalar paydo bo'lmoqda.

2. Talabalarni tayyorlashda mavjud muammolar hozirgi ta'lim tizimida quyidagi kamchiliklar mavjud:

- Amaliy bilimlar etishmasligi: Talabalar nazariy bilimlar bilan cheklanib, amaliy ko'nikmalarga ega bo'la olmaydi.
- Zamonaviy dasturlar va platformalardan foydalanishning cheklanganligi: Ba'zi universitetlar yangi texnologiyalarni joriy qilishda orqada qolmoqda.
- O'qituvchilarning malakasi: Ba'zi hollarda o'qituvchilar o'zlari zamonaviy ATdan to'liq foydalana olmaydi.

3. Metodikani takomillashtirishning asosiy yo'nalishlari talabalarni zamonaviy ATdan foydalanishga tayyorlash uchun quyidagi choralar ko'rilishi kerak:

3.1. Dasturlarni yangilash va innovatsion kurslarni joriy etish

- Zamonaviy dasturlash tillari (Python, Java, C++), ma'lumotlar bazasi boshqaruvi, sun'iy intellekt, kiberxavfsizlik kabi kurslarni o'quv rejalariga kiritish.
- Onlayn ta'lim platformalari (Coursera, edX, Udemy) orqali qo'shimcha bilim olish imkoniyatlarini yaratish.

3.2. Amaliy mashg'ulotlarni kuchaytirish

- Talabalarga real loyihalarda ishlash imkoniyatini berish.
- Hamkorlikda amaliyot o'tash uchun IT kompaniyalar bilan shartnomalar tuzish.

3.3. O'qituvchilarni malakasini oshirish

- O'qituvchilarni zamonaviy AT bo'yicha malakasini oshirish uchun treninglar va seminarlar tashkil etish.

• Xalqaro tajribalarni o'rganish va joriy etish.

3.4. Talabalar uchun innovatsion muhit yaratish

- Texnoparklar, startap markazlari va laboratoriyalar tashkil etish.
- Talabalar loyihalari uchun grantlar va mukofotlar ta'sis etish.

4. Xalqaro tajriba va uni O'zbekistonda qo'llash dunyoning yetakchi universitetlari (AQSh, Yevropa, Janubiy Koreya) talabalarni zamonaviy ATga o'rgatishda quyidagi usullardan foydalanadi:

- Interfaol ta'lim metodlari: LMS (Learning Management Systems) platformalari orqali ta'limni raqamlashtirish.
- Hackathon va tanlovlar: Talabalarning innovatsion g'oyalarini rag'batlantirish.

- Sanoat bilan hamkorlik: Talabalar uchun amaliyot va staj joylarini ta'minlash.

O'zbekistonda ham bu tajribalarni qo'llash orqali ta'lim sifatini oshirish mumkin.

5. Kelajakdagi istiqbollar zamonaviy ATni o'zlashtirgan talabalar kelajakda quyidagi afzalliklarga ega bo'lishadi:

- Yuqori daromadli kasblar: Dasturchi, ma'lumotlar tahlilchisi, kiberxavfsizlik mutaxassisi kabi kasblar.

- Global bozorda raqobatbardoshlik: Xalqaro kompaniyalarda ishlash imkoniyati.

- Innovatsion yondashuv: O'z biznesini yaratish va rivojlantirish qobiliyati.

Zamonaviy axborot texnologiyalari (AT) bugungi kunda jamiyatning barcha sohalarida, shu jumladan kasbiy faoliyatda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Oliy ta'lim mussasalarda talabalarni kelajakdagi kasbiy faoliyatida zamonaviy ATdan samarali foydalanishga tayyorlashda asosiy vazifani bajaradi. Bu jarayon faqatgina nazariy bilimlar bilan cheklanib qolmasdan, amaliy ko'nikmalar, innovatsion yondashuvlar va zamonaviy texnologiyalarni qo'llashni o'z ichiga olishi kerak. Hozirgi ta'lim tizimida talabalarni zamonaviy ATga o'rgatishda bir qator kamchiliklar mavjud. Bular orasida amaliy bilimlar etishmasligi, zamonaviy dasturlar va platformalardan foydalanishning cheklanganligi, shuningdek, o'qituvchilarning malakasining yetarlicha yuqori bo'lmaganligi kabi muammolar mavjud. Bu kamchiliklarni bartaraf etish uchun quyidagi choralar ko'rilishi zarur:

Ta'lim dasturlarini yangilash va innovatsion kurslarni joriy etish. Zamonaviy dasturlash tillari, ma'lumotlar tahlili, sun'iy intellekt, kiberxavfsizlik kabi sohalar bo'yicha yangi kurslarni o'quv rejalariga kiritish.

Amaliy mashg'ulotlarni kuchaytirish. Talabalarga real loyihalarda ishlash, IT kompaniyalar bilan hamkorlikda amaliyot o'tash imkoniyatlarini yaratish.

O'qituvchilarni malakasini oshirish. O'qituvchilarni zamonaviy AT bo'yicha malakasini oshirish uchun treninglar, seminarlar va xalqaro tajribalarni o'rganishni tashkil etish.

Innovatsion muhit yaratish. Oliy ta'limlar ichida texnoparklar, startup markazlari va zamonaviy laboratoriyalar tashkil etish, talabalar loyihalarini rag'batlantirish.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Xalqaro tajribalar shuni ko'rsatadiki, dunyoning yetakchi oliy ta'limlar talabalarni zamonaviy ATga o'rgatishda interfaol ta'lim metodlaridan, hackathonlar va tanlovlardan, shuningdek, sanoat bilan yaqin hamkorlikdan keng foydalanadi. O'zbekistonda ham bu tajribalarni qo'llash orqali ta'lim sifatini oshirish va talabalarni kelajakdagi kasbiy faoliyatiga tayyorlash mumkin. Oliy ta'lim talabalarini zamonaviy ATga o'rgatish nafaqat ularning shaxsiy rivojlanishiga, balki butun mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishiga ham katta hissa qo'shadi. Zamonaviy texnologiyalarni egallagan mutaxassislar global bozorda raqobatbardosh bo'lib, yangi imkoniyatlar yaratishga qodir. Shuning uchun, universitetlarda zamonaviy axborot texnologiyalaridan

foydalanishga o'rgatish metodikasini takomillashtirish dolzarb va muhim vazifa hisoblanadi. Buning uchun ta'lim tizimini yangi texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar asosida qayta qurish, o'qituvchilarni malakasini oshirish va talabalar uchun amaliy imkoniyatlar yaratish zarur. Faqatgina shu yo'l bilan talabalar zamonaviy dunyoning talablariga javob bera oladigan mutaxassislar bo'lib yetishadi va kelajakda muvaffaqiyatli kasbiy faoliyatni yo'lga qo'yishadi.

Ushbu xulosa zamonaviy axborot texnologiyalarining ahamiyati, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo'llarini keng qamrab olgan holda tayyorlandi. Dolzarbli va amaliy ahamiyati bilan ajralib turadi

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Yuldasheva F.F., Shoqosimova D.M. "Zamonaviy davrda ta'lim tizimida qo'llanilayotgan onlayn ta'limning yutuqlari va kamchiliklari". – Toshkent: Innovatsion ta'lim nashriyoti, 2022. – 135 b.
2. Abdullayeva V. "Onlayn ta'limning afzalliklari". – Samarqand: Fan va texnologiya nashriyoti, 2024. – 98 b.
3. Sapayozova M., Xudaynazarova Z. "Ta'limda onlayn servislaridan foydalanish". – Buxoro: Buxoro davlat universiteti nashriyoti, 2024. – 112 b.
4. Vahobova F. "O'zbekistonda to'laqonli onlayn ta'limni yo'lga qo'yish imkoniyatlari". – T.: Ma'rifat nashriyoti, 2023. – 147 b.
5. Qodirov U. "Sun'iy intellekt asosida axborot-biznes tizimlarini rivojlantirish". – T.: Axborot texnologiyalari akademiyasi, 2021. – 156 b.
6. Akramova N. "Ta'lim innovatsiyalarida sun'iy intellekt roli". – Farg'ona: Ilm va taraqqiyot nashriyoti, 2023. – 129 b.
7. Normurodov A. "Interaktiv texnologiyalar asosida onlayn ta'limni takomillashtirish". – Nukus: Qoraqalpoq universiteti nashriyoti, 2022. – 140 b.
8. Raximov D. "Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi". – T.: Innovatsiya markazi, 2024. – 122 b.
9. Hasanov B. "Masofaviy ta'limning pedagogik asoslari". – Navoiy: Navoiy davlat pedagogika instituti nashriyoti, 2021. – 105 b.
10. Murodova S. "Onlayn repetitorlik platformalarining ta'limga ta'siri". – Andijon: Andijon davlat universiteti nashriyoti, 2023. – 118 b.

**BARQAROR VA BIOFIL ARXITEKTURA ASOSIDA BOLALAR
SOG'LOMLASHTIRISH MUASSASALARINI LOYIHALASHNING
INNOVATSION TAMOYILLARI**

Ne'matova E'zoza, JizPI magistranti,
O'zbekiston

Annotatsiya. Mazkur ilmiy ishda barqaror va biofil arxitektura tamoyillari asosida bolalar sog'lomlashtirish muassasalarini loyihalashning innovatsion yondashuvlari tadqiq etiladi. Hozirgi globallashtirish va urbanizatsiya jarayonlarida bolalar salomatligini muhofaza qilish, ularning jismoniy hamda ruhiy rivojlanishi uchun qulay me'moriy muhit yaratish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, ekologik muammolar kuchayib borayotgan sharoitda sog'lomlashtirish muassasalarini zamonaviy, energiya tejamkor va tabiat bilan uyg'un loyihalash muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotda biofil arxitektura konsepsiyasining nazariy asoslari hamda uning bolalar psixologiyasi va fiziologiyasiga ta'siri tahlil qilinadi. Tabiiy yorug'likdan samarali foydalanish, yashil hududlarni integratsiyalash, tabiiy shamollatish tizimlari, ekologik toza qurilish

materiallaridan foydalanish kabi omillar bolalar sog'lomlashtirish markazlari muhitini shakllantirishda asosiy mezon sifatida ko'rib chiqiladi. Shuningdek, barqaror arxitektura tamoyillari asosida energiya samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash masalalari yoritiladi.

Ilmiy ishda innovatsion loyihalash yondashuvlari orqali bolalar uchun xavfsiz, ergonomik va funksional makon yaratish usullari taklif etiladi. Rejalashtirish jarayonida hududning iqlimiy sharoiti, milliy me'moriy an'analar hamda zamonaviy texnologiyalar uyg'unligini ta'minlash zarurligi asoslab beriladi. Natijada bolalar sog'lomlashtirish muassasalarini loyihalashda barqarorlik va biofil dizayn tamoyillarini kompleks qo'llash orqali sog'lom, estetik va ijtimoiy ahamiyatga ega me'moriy muhitni shakllantirish mumkinligi xulosa qilinadi.

Tadqiqot natijalari arxitektura sohasida bolalar uchun mo'ljallangan sog'lomlashtirish obyektlarini loyihalash amaliyotini takomillashtirish, ekologik barqaror muhit yaratish hamda kelajak avlod salomatligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: barqaror arxitektura, biofil dizayn, bolalar sog'lomlashtirish muassasalari, innovatsion loyihalash, ekologik muhit, energiya samaradorligi, tabiiy yoritish, yashil hududlar integratsiyasi, ergonomik makon, ijtimoiy-me'moriy muhit, ekologik xavfsizlik, zamonaviy arxitektura texnologiyalari.

Аннотация. В данной научной работе исследуются инновационные подходы к проектированию детских оздоровительных учреждений на основе принципов устойчивой и биофильной архитектуры. В современных процессах глобализации и урбанизации одним из актуальных вопросов является охрана здоровья детей, создание благоприятной архитектурной среды для их физического и психического развития. Особенно в условиях усиления экологических проблем важное значение приобретает современное, энергосберегающее и гармоничное с природой проектирование оздоровительных учреждений.

В исследовании анализируются теоретические основы концепции биофильной архитектуры и её влияние на детскую психологию и физиологию. Такие факторы, как эффективное использование естественного света, интеграция зеленых зон, системы естественной вентиляции, использование экологически чистых строительных материалов, рассматриваются в качестве основных критериев формирования среды детских оздоровительных центров.

В научной работе предлагаются методы создания безопасного, эргономичного и функционального пространства для детей посредством инновационных подходов к проектированию. В процессе планирования обосновывается необходимость обеспечения гармонии климатических условий региона, национальных архитектурных традиций и современных технологий. В результате делается вывод о возможности формирования здоровой, эстетически и социально значимой архитектурной среды путем комплексного применения принципов устойчивости и биофильного дизайна при проектировании детских оздоровительных учреждений.

Результаты исследования служат совершенствованию практики проектирования оздоровительных объектов для детей в области архитектуры, созданию экологически устойчивой среды и укреплению здоровья будущих поколений.

Ключевые слова: устойчивая архитектура, биофильный дизайн, детские оздоровительные учреждения, инновационное проектирование, экологическая среда, энергоэффективность, естественное освещение, интеграция зеленых зон, эргономичное пространство, социально-архитектурная среда, экологическая безопасность, современные архитектурные технологии.

Аннотация. В данной научной работе исследуются инновационные подходы к проектированию детских оздоровительных учреждений на основе принципов устойчивой и биофильной архитектуры. В современных процессах глобализации и урбанизации одним

из актуальных вопросов является охрана здоровья детей, создание благоприятной архитектурной среды для их физического и психического развития. Особенно в условиях усиления экологических проблем важное значение приобретает современное, энергосберегающее и гармоничное с природой проектирование оздоровительных учреждений.

В исследовании анализируются теоретические основы концепции биофильной архитектуры и её влияние на детскую психологию и физиологию. Такие факторы, как эффективное использование естественного света, интеграция зеленых зон, системы естественной вентиляции, использование экологически чистых строительных материалов, рассматриваются в качестве основных критериев формирования среды детских оздоровительных центров.

В научной работе предлагаются методы создания безопасного, эргономичного и функционального пространства для детей посредством инновационных подходов к проектированию. В процессе планирования обосновывается необходимость обеспечения гармонии климатических условий региона, национальных архитектурных традиций и современных технологий. В результате делается вывод о возможности формирования здоровой, эстетически и социально значимой архитектурной среды путем комплексного применения принципов устойчивости и биофильного дизайна при проектировании детских оздоровительных учреждений.

Результаты исследования служат совершенствованию практики проектирования оздоровительных объектов для детей в области архитектуры, созданию экологически устойчивой среды и укреплению здоровья будущих поколений.

Ключевые слова: устойчивая архитектура, биофильный дизайн, детские оздоровительные учреждения, инновационное проектирование, экологическая среда, энергоэффективность, естественное освещение, интеграция зеленых зон, эргономичное пространство, социально-архитектурная среда, экологическая безопасность, современные архитектурные технологии.

Kirish. Hozirgi davrda dunyoda ekologik muammolarning keskinlashuvi, urbanizatsiya jarayonlarining tezlashuvi va aholi salomatligiga e'tiborining ortishi arxitektura sohasida yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. Ayniqsa, bolalar sog'lig'i va ularning jismoniy, ruhiy va ijtimoiy rivojlanishi uchun qulay, xavfsiz va sog'lom me'moriy muhit yaratish dolzarb vazifa sifatida namoyon bo'lmoqda. Bolalar sog'lomlashtirish muassasalari nafaqat davolash yoki dam olish maskani, balki bolalarning har tomonlama rivojlanishiga bevosita ta'sir qiluvchi muhim ijtimoiy makon hisoblanadi. Shu sababli ularni loyihalash jarayoni ilmiy asoslangan yondashuvni, innovatsion metod va texnologiyalarni, shuningdek, ekologik va psixologik talablarni kompleks hisobga olgan holda amalga oshirilishi lozim.

Bugungi kunda bolalar sog'lomlashtirish muassasalarining samarali faoliyati nafaqat ularning sog'lig'i, balki jamiyatning kelajak avlodini tarbiyalash va barkamol shakllantirish bilan ham bog'liqdir. Shuning uchun bunday obyektlar nafaqat arxitektura nuqtai nazaridan funksional va estetik jihatdan mukammal bo'lishi, balki ekologik va ijtimoiy jihatdan barqaror bo'lishi talab etiladi. Atrof-muhit ifloslanishi, shahar infratuzilmasidagi tabiiy hududlarning qisqarishi va sun'iy makonlarning ortishi bolalarning sog'lig'i va rivojlanishiga salbiy ta'sir qilmoqda. Shu nuqtai nazardan, sog'lomlashtirish muassasalarini loyihalashda ekologik barqarorlik, biofil dizayn va innovatsion yechimlarni kompleks qo'llash

dolzarb masala sifatida qaraladi.

Barqaror arxitektura va biofil dizayn tamoyillari bugungi me'morchilikda asosiy yondashuvlardan biri hisoblanadi. Barqaror arxitektura resurslardan oqilona foydalanish, energiya samaradorligini oshirish, atrof-muhitga zarar yetkazmaslik va inson salomatligi uchun qulay muhit yaratishni nazarda tutadi. Biofil dizayn esa inson va tabiat o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni tiklashga qaratilgan yondashuv bo'lib, tabiiy elementlarni (yorug'lik, suv, o'simliklar, tabiiy materiallar) makonga integratsiyalash orqali psixologik farovonlikni oshiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tabiiy muhit bilan uyg'unlashtirilgan makonlarda bolalarning ruhiy holati yaxshilanadi, stress darajasi kamayadi va tiklanish jarayoni tezlashadi.

Mazkur ilmiy ish dolzarbligi bilan ajralib turadi. Hozirgi vaqtda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PF-5847-son farmoni bilan ekologik ta'lim va sog'lomlashtirish muassasalarini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari belgilangan. Shu bilan birga, arxitektura va qurilish standartlari bolalar sog'lomlashtirish muassasalarida xavfsizlik, ergonomika va gigiyenik talablarga rioya qilishni talab etadi. Shu nuqtai nazardan, zamonaviy loyiha va konsepsiyalarni ishlab chiqish hamda ularni amaliyotga tatbiq etish ilmiy jihatdan muhim ahamiyatga ega.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — barqaror va biofil arxitektura tamoyillari asosida bolalar sog'lomlashtirish muassasalarini loyihalashning innovatsion yondashuvlarini ilmiy asoslash, ularning ijtimoiy, ekologik va psixologik samaradorligini oshirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdir. Tadqiqotning vazifalari sifatida: barqaror va biofil arxitektura konsepsiyalarini tahlil qilish, bolalar salomatligi va psixologiyasiga ta'sirini o'rganish, innovatsion loyiha yechimlarini ishlab chiqish va ularni amaliyotga tatbiq etish uchun metodik asos yaratish belgilangan.

Shunday qilib, mazkur ish nafaqat bolalar sog'lomlashtirish muassasalarini loyihalash jarayonini ilmiy asoslash, balki ekologik barqaror, ergonomik va estetik jihatdan mukammal me'moriy makon yaratishga xizmat qiladi. U bolalarning sog'lom rivojlanishi, psixologik farovonligi va kelajak avlodning barqaror jamiyatda yashash imkoniyatini ta'minlashga qaratilgan.

Asosiy qism. Bolalar sog'lomlashtirish muassasalarini loyihalash zamonaviy arxitekturaning ijtimoiy jihatdan eng mas'uliyatli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bunday obyektlar nafaqat davolash yoki dam olish funksiyasini bajaradi, balki bolalarning jismoniy, ruhiy va ijtimoiy rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi makon sifatida shakllanadi. Shu sababli ularni loyihalashda funksional qulaylik bilan bir qatorda ekologik barqarorlik, psixologik komfort va xavfsizlik mezonlari kompleks ravishda hisobga olinishi zarur.

Hozirgi davrda urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi, sanoatlashuv va ekologik muammolarning kuchayishi bolalar salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Atmosfera ifloslanishi, yashil hududlarning qisqarishi va sun'iy muhitning ortishi natijasida bolalarda turli nafas yo'llari kasalliklari, allergik reaksiyalar hamda stress bilan bog'liq holatlar ko'paymoqda. Shu nuqtai nazardan,

sogʻlomlashtirish muassasalarini loyihalashda tabiiy muhit bilan uygʻunlikni taʼminlash dolzarb masalaga aylanmoqda. Barqaror va biofil arxitektura tamoyillari aynan mana shu muammoning samarali yechimi sifatida qaraladi.

Barqaror arxitektura konsepsiyasi uch asosiy omil — ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlik tamoyillariga tayanadi. Ekologik barqarorlik tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, atrof-muhitga zarar yetkazmaslik va energiya samaradorligini oshirishni nazarda tutadi. Bolalar sogʻlomlashtirish muassasalarida bu tamoyilni amalga oshirish uchun binoning joylashuvi va orientatsiyasi muhim ahamiyat kasb etadi. Quyosh nurlaridan maksimal darajada foydalanish, issiqlik yoʻqotilishini kamaytirish, tabiiy shamollatish tizimlarini tashkil etish energiya sarfini sezilarli kamaytiradi. Bundan tashqari, yomgʻir suvlarini yigʻish va qayta ishlatish, yashil tom texnologiyalarini qoʻllash ham ekologik samaradorlikni oshiradi.

Iqtisodiy barqarorlik esa obyektning uzoq muddatli ekspluatatsiya jarayonida tejamkorligini taʼminlash bilan bogʻliq. Energiya tejamkor texnologiyalar dastlabki bosqichda qoʻshimcha investitsiya talab qilishi mumkin, biroq uzoq muddatda xarajatlarni kamaytiradi. Shu bilan birga, zamonaviy muhandislik tizimlari, avtomatlashtirilgan boshqaruv elementlari va energiya monitoringi tizimlari orqali resurslar sarfini nazorat qilish imkoniyati yaratiladi. Bu esa sogʻlomlashtirish muassasalarining iqtisodiy samaradorligini oshiradi.

Ijtimoiy barqarorlik omili bolalar uchun xavfsiz, qulay va inklyuziv muhit yaratishni nazarda tutadi. Loyihalash jarayonida yosh xususiyatlarini inobatga olish, harakatlanish qulayligini taʼminlash va universal dizayn tamoyillarini qoʻllash muhimdir. Nogironligi boʻlgan bolalar uchun ham qulay sharoit yaratish zamonaviy arxitekturaning ajralmas qismiga aylangan. Rampalar, keng yoʻlaklar, maxsus sanitariya xonalari va xavfsiz oʻyin maydonchalari bunday obyektlarning zarur elementlari hisoblanadi.

Biofil arxitektura tamoyillari esa bolalarning psixologik va emotsional farovonligini taʼminlashga qaratilgan. Insonning tabiat bilan aloqasi uning ruhiy barqarorligiga bevosita taʼsir koʻrsatadi. Tabiiy yorugʻlikning yetarli darajada kirib kelishi biologik ritmlarni meʼyorlashtiradi va umumiy sogʻlomlashtiruvchi taʼsir koʻrsatadi. Shu sababli katta deraza ochilishlari, ichki hovlilar va atriumlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Yashil hududlarni ichki makon bilan integratsiyalash, landshaft dizaynini faol qoʻllash bolalarda ijobiy emotsional fonni shakllantiradi.

Tabiiy materiallardan foydalanish ham biofil dizaynning muhim jihati hisoblanadi. Yogʻoch, tabiiy tosh va ekologik toza boʻyoqlar nafaqat estetik jihatdan jozibador, balki sogʻliq uchun xavfsizdir. Rang tanlashda esa pastel va tabiiy rang gammasidan foydalanish bolalarda xotirjamlik hissini uygʻotadi. Haddan tashqari yorqin va sunʼiy ranglardan qochish tavsiya etiladi, chunki ular psixologik zoʻriqishni kuchaytirishi mumkin.

Bolalar sogʻlomlashtirish muassasalarini funksional-rejalashtirish jarayonida hududiy zonalashuv muhim ahamiyatga ega. Davolash xonalari, dam olish

hududlari, o'yin maydonchalari va ta'lim zonalarini bir-biri bilan mantiqiy bog'langan, biroq sanitariya-gigiyena talablariga javob beradigan tarzda ajratilgan bo'lishi lozim. Ochiq va yopiq makonlar o'rtasidagi uzviy bog'liqlik bolalarning harakat faolligini oshiradi hamda ularning ijtimoiylashuv jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Iqlim sharoitini hisobga olish ham muhim omildir. Issiq iqlimli hududlarda tabiiy soyalanish elementlari, shamollatish galariyalari va suv inshootlaridan foydalanish mikroiqlimni yaxshilaydi. Sovuq hududlarda esa issiqlikni saqlovchi konstruktiv yechimlar va energiya samaradori oynalar qo'llanilishi maqsadga muvofiqdir. Hududning tabiiy relyefi va landshaft xususiyatlarini saqlab qolish ekologik muvozanatni buzmaslikka yordam beradi.

Innovatsion texnologiyalarni joriy etish zamonaviy loyihalash jarayonining ajralmas qismidir. Raqamli modellash va simulyatsiya dasturlari orqali binoning energiya samaradorligi oldindan tahlil qilinadi. Aqlli boshqaruv tizimlari yordamida yoritish, isitish va shamollatish jarayonlari avtomatik tarzda boshqariladi. Bu esa ichki muhit parametrlarini doimiy nazorat qilish imkonini beradi.

Shunday qilib, bolalar sog'lomlashtirish muassasalarini barqaror va biofil arxitektura asosida loyihalash ko'p bosqichli va kompleks jarayon hisoblanadi. Ekologik xavfsizlik, energiya samaradorligi, psixologik komfort va funksional qulaylik uyg'unligi natijasida sog'lom, estetik va innovatsion me'moriy muhit shakllanadi. Bunday yondashuv bolalarning salomatligini mustahkamlash, ularning barkamol rivojlanishi uchun qulay shart-sharoit yaratish hamda jamiyatning barqaror taraqqiyotiga hissa qo'shishga xizmat qiladi.

Xulosa. Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bolalar sog'lomlashtirish muassasalarini loyihalashda barqaror va biofil arxitektura tamoyillarini kompleks qo'llash zamonaviy me'morchilikning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bugungi kunda ekologik muammolar, urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi va bolalar salomatligiga bo'lgan e'tiborning ortishi sog'lom, xavfsiz va funksional me'moriy muhit yaratishni dolzarb vazifaga aylantirmoqda. Shu jihatdan, arxitektura nafaqat bino qurish jarayoni, balki inson salomatligiga bevosita ta'sir ko'rsatuvchi ijtimoiy omil sifatida namoyon bo'ladi.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, barqaror arxitektura tamoyillari asosida energiya samaradorligini ta'minlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish hamda ekologik xavfsiz materiallarni qo'llash bolalar sog'lomlashtirish muassasalarining uzoq muddatli samaradorligini oshiradi. Bunday yondashuv nafaqat atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytiradi, balki iqtisodiy jihatdan ham maqbul natijalarni beradi. Shu bilan birga, ichki mikroiqlimni barqaror saqlash, tabiiy yoritish va shamollatish tizimlarini to'g'ri tashkil etish bolalarning jismoniy sog'lig'iga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Biofil arxitektura elementlarining integratsiyasi esa bolalarning ruhiy-emotsional holatini yaxshilashda muhim omil ekanligi asoslab berildi. Tabiiy

landshaft elementlari, yashil hududlar, suv inshootlari va tabiiy ranglar uyg'unligi bolalarda xotirjamlik, faoliyatga qiziqish va ijobiy kayfiyatni shakllantiradi. Tabiat bilan bevosita aloqador muhit tiklanish jarayonlarini tezlashtiradi va stress omillarini kamaytiradi. Shu sababli, sog'lomlashtirish muassasalarini loyihalashda ichki va tashqi makonning o'zaro uyg'unligi ustuvor yo'nalish sifatida qaralishi lozim. Shuningdek, innovatsion texnologiyalar va zamonaviy muhandislik tizimlarini qo'llash orqali muassasalarda energiya monitoringi, aqlli boshqaruv va mikroiklim nazoratini samarali tashkil etish mumkinligi ta'kidlandi. Bu esa barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish bilan bir qatorda, xavfsiz va qulay muhitni yaratishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, bolalar sog'lomlashtirish muassasalarini loyihalashda barqarorlik va biofil dizayn tamoyillarini uyg'unlashtirish orqali ekologik, ijtimoiy va estetik jihatdan mukammal me'moriy makon yaratish mumkin. Tadqiqot natijalari ushbu yo'nalishda ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish hamda kelgusida arxitektura amaliyotida qo'llash uchun metodik asos bo'lib xizmat qiladi. Mazkur yondashuv kelajak avlod salomatligini mustahkamlash, ularning barkamol rivojlanishi uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish hamda ekologik barqaror jamiyatni shakllantirishga hissa qo'shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Beatley, T. *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*. Washington: Island Press, 2011.
2. Kellert, S.R., Heerwagen, J., Mador, M. *Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life*. New Jersey: Wiley, 2008.
3. Yeang, K. *EcoDesign: A Manual for Ecological Design*. London: Wiley-Academy, 2006.
4. Edwards, B. *Sustainable Architecture: European Directives and Building Design*. London: Routledge, 2014.
5. Kibert, C.J. *Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2016.
6. Ching, F.D.K. *Architecture: Form, Space, and Order*. New Jersey: Wiley, 2015.
7. Olds, A.R. *Child Care Design Guide*. New York: McGraw-Hill, 2001.

THE INFLUENCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE VOCABULARY OF THE ENGLISH LANGUAGE

Niyadullaeva Sabrina Shavkat kizi, *Uzbek State University of World Languages
Integrated English Course No. 3, Faculty of English 3*

Abstract. *This article analyzes the influence of digital technologies on the formation and development of modern English vocabulary. It examines key linguistic processes occurring under the influence of the digital environment: the emergence of neologisms, semantic changes, the active use of abbreviations, and the influence of internet communication and social media on linguistic norms. Particular attention is given to specific examples of lexical units that have emerged as a result of the digitalization of society. It concludes that digital technologies are one of the key factors in the lexical dynamics of the English language in the 21st century.*

Keywords: *digital technologies, English language, vocabulary, neologisms, Internet discourse, semantic changes, social networks.*

Аннотация. В данной статье анализируется влияние цифровых технологий на формирование и развитие современной английской лексики. В ней рассматриваются ключевые лингвистические процессы, происходящие под влиянием цифровой среды: возникновение неологизмов, семантические изменения, активное использование аббревиатур, влияние интернет-коммуникации и социальных сетей на языковые нормы. Особое внимание уделяется конкретным примерам лексических единиц, возникших в результате цифровизации общества. В ней делается вывод, что цифровые технологии являются одним из ключевых факторов лексической динамики английского языка в XXI веке.

Ключевые слова: цифровые технологии, английский язык, лексика, неологизмы, интернет-дискурс, семантические изменения, социальные сети.

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarning zamonaviy ingliz tili lugʻat tarkibining shakllanishi va rivojlanishiga taʼsiri tahlil qilinadi. Unda raqamli muhit taʼsirida sodir boʻlayotgan asosiy lingvistik jarayonlar: neologizmlarning paydo boʻlishi, semantik oʻzgarishlar, qisqartmalarning faol qoʻllanilishi, internet muloqoti va ijtimoiy tarmoqlarning til meʼyorlariga taʼsiri koʻrib chiqiladi. Jamiyatni raqamlashtirish natijasida yuzaga kelgan leksik birliklarning oʻziga xos namunalariga alohida eʼtibor qaratilgan. Raqamli texnologiyalar XXI asrda ingliz tili leksik dinamikasining asosiy omillaridan biri hisoblanadi, degan xulosaga kelingan.

Kalit soʻzlar: raqamli texnologiyalar, ingliz tili, leksika, neologizmlar, internet diskursi, semantik oʻzgarishlar, ijtimoiy tarmoqlar.

Introduction. Language is constantly evolving under the influence of social, cultural, and technological factors. In the 21st century, digital technology has become one of the most significant drivers of linguistic change. The internet, mobile communications, social media, artificial intelligence, and digital platforms have significantly impacted communication methods, which in turn have led to significant changes in English vocabulary. English, as the primary language of the global digital space, is particularly susceptible to such changes.

English, as the primary means of international communication in the context of digitalization, is subject to large-scale and rapid impact from information and communication technologies. This process is bidirectional: on the one hand, technology creates a need for the nomination of new concepts, on the other hand, the language environment itself, mediated by technology (social networks , instant messengers , forums), becomes an incubator for lexical innovations.

Digital technologies are shaping new realities that require linguistic denotation. As a result, numerous neologisms have emerged in the English language. For example, words like *smartphone* , *tablet* , *chatbot* , *cybersecurity* , and *livestream* were originally used in professional settings but have become commonplace over time.

Furthermore, the digital environment accelerates the spread of new words. Thanks to social media and online platforms, lexical innovations quickly spread beyond professional communities and become entrenched in everyday speech.

The most obvious way to enrich the vocabulary is through the direct borrowing of terms related to hardware and software, the internet environment, and digital practices. Many of these, initially professional terms or trademarks (*Google*, *Twitter*, *Bitcoin*), quickly become common words, often undergoing a process of

appellation (deonymization): *to Google* (*search the internet*) *tweet* (to publish on Twitter), *to Photoshop* (to manipulate an image). This category also includes hybrids of existing concepts: *malware*, *blog* (from *web* + *log*), and *netiquette* (*netiquette*).

The main methods of developing digital vocabulary:

Word formation. One of the most productive ways to expand vocabulary is word formation. Compounding and affixation are actively used in English: *website*, *livestream* , *touchscreen* , *downloadable* , *user-friendly* .

The suffixes *-er* , *-ing* , *-able* are widely used to denote new digital concepts, such as *blogger* , *streaming* , *shareable* .

Abbreviations and acronyms. Digital communication is focused on speed and brevity, which encourages the active use of abbreviations and acronyms. Examples include *AI* (*artificial intelligence*), *URL* , *FAQ* , *DM* (*direct message*), *ASAP*. *Graphic abbreviations* such as *OMG*, *BTW*, *IDK* are also widespread in social networks, and are gradually penetrating into spoken language.

Semantic changes. Many common words have acquired new meanings in the digital context. For example, "*cloud*" previously referred to a natural phenomenon and is now used to refer to cloud data storage; "*friend*" has become a verb used to describe adding a user to a social network; "*post*" has acquired the meaning of publishing content online; and "*wall*" is used to refer to a personal page on a social network.

Social media has a significant impact on the development of modern English vocabulary. Online discourse is characterized by high dynamism and informality , which is reflected in the emergence of new words and expressions. For example: *hashtag* , *meme* , *viral* , *influencer* , *trending* , *cancel culture* .

The word "*viral*" originally referred to medicine, but in the digital context it has come to denote the rapid dissemination of information. The term "*influencer*" reflects a new social role that has emerged exclusively in the digital environment.

Online communication also facilitates the convergence of spoken and written language. The use of emoji , abbreviations, and colloquial forms influences the changing stylistic norms of language.

The impact of digital technology on English vocabulary is systemic. It not only expands the vocabulary quantitatively, but also transforms the lexical system qualitatively. The boundaries between professional and general vocabulary are becoming less clear, and the language is becoming more flexible and adaptable.

From a linguistic perspective, these processes confirm the ability of the English language to quickly respond to changes in society and integrate new concepts without losing communicative effectiveness.

Digital neologisms often emerge from below, in user speech, democratizing linguistic norm-setting. However, this poses a challenge for lexicographers: the rate at which new words emerge outpaces the ability to register them in authoritative dictionaries. Furthermore, the line between professional slang (IT jargon) and common vocabulary is blurring. Words such as " *bug* ," " *firewall* , "

and "bandwidth " have gone from being highly technical to being understood by a wider audience, often acquiring figurative meanings (e.g., " emotional"). *bandwidth* - emotional resources).

The influence of digital technologies on English vocabulary is systemic and transformative. It manifests itself not simply in the emergence of new words, but in the activation of certain semantic and word-formation processes, and the formation of new communicative practices and registers. Language demonstrates a high degree of adaptability, quickly responding to the challenges of the times. Studying this dynamic is key to understanding contemporary development trends not only in English but also in other languages influenced by global digital culture. Further research could focus on quantitative analysis of the penetration of digital vocabulary into different styles of speech, as well as cross-cultural analysis of the borrowing of these lexemes into other languages.

The influence of social media and online discourse on English vocabulary represents the most dynamic and democratic aspect of digital linguistic transformation. These platforms act as a global interactive laboratory where new words, meanings, and forms of communication are born, spread virally, and either become entrenched in the language or disappear just as quickly.

Key mechanisms of influence:

1. Virality and memetic diffusion.

Online discourse, especially on social media (Twitter , TikTok , Reddit), transforms linguistic innovations into memes - units of culture transmitted through imitation. These can include:

- **Individual words or phrases:** " *Based* " (sincere, going against the trend), " *Slay* " (act impressively, cope brilliantly), " *Touch* " *grass* " (a call to take a break from the Internet).
- **Grammar patterns:** Constructions like " *Let's get this bread* " (to achieve the goal), " *Because [noun]* " (" *Because science !* ").
- **Entire syntactic patterns and intonations** transmitted through video formats .

2. The dominance of the oral-written form (written Social media.

blurs the boundaries between spoken and written language, creating a hybrid register characterized by:

- **Imitation of spontaneity:** *omg , ikr , afaik , tbh* .
- **Phonetic writing:** "u" instead of "you " , " *gonna* " , " *wanna* " , " *yeet* " .
- **Intonation markers:** intentional doubling of letters (" *soooo gooooo* "), capslock for emphasis (" *I AM ANGRY* ").
- **Specific punctuation:** no periods at the end of messages (perceived as coldness), ellipses for reticence... or threats.

3. Platform-specific vocabulary .

Each platform forms its own sociolect :

- **Twitter (X):** Brevity, hashtags as a means of categorization and irony (# *blessed* , # *fail*), threads .

- **TikTok / Reels** : Music and video formats are making sound phrases popular ("Oh no ... oh no no no ..."), creating global contexts.
- **Reddit** : A specific subreddit culture with unique jargon ("OP" — Original Poster , "TIL" - Today I Learned , "AMA" - Ask Me Anything), upvot / davot system .
- **Discord /Gaming Platforms**: Abbreviations (GG — Good Game , AFK — Away From Keyboard), situational jargon (" to nerf " — to weaken, " to buff " — to strengthen).

This influence creates a "digital divide" between generations and user groups. What is a natural code for digital natives may be an incomprehensible cipher for outsiders. Furthermore, a conflict arises between the dynamic norms of internet discourse and the conservative, codified norms, posing a difficult challenge for education and lexicography to capture and describe this "living" linguistic layer.

Thus, digital technologies have a powerful and multifaceted influence on the vocabulary of the English language. They facilitate the active creation of neologisms, the semantic rethinking of existing words, and the development of new communication models. Digital vocabulary reflects contemporary realities and demonstrates the close connection between language and the technological development of society. Further study of these processes is a promising area of modern linguistics.

Bibliography:

1. Crystal D. *Language and the Internet*. Cambridge University Press , 2011.
2. Crystal D. *English as a Global Language*. Cambridge University Press , 2003.
3. McArthur T. *The Oxford Companion to the English Language*. Oxford University Press , 2018.
4. Tagliamonte S. *Teen Talk: The Language of Adolescents*. Cambridge University Press, 2016.
5. Yule G. *The Study of Language*. Cambridge University Press , 2020.
6. Herring S. *Computer-Mediated Communication. Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives*. John Benjamins , 2014.

TALABALARDA RAQAMLI TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISHNING METODIK TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH: SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASHNING LINGVISTIK HAMDA IJTIMOIIY-GUMANITAR JIHATLARI

Nuraliyeva Feruza Abdusalim qizi, TerDPI, o'qituvchi
feruza.abdusalimovna@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada talabalarda raqamli tafakkurni rivojlantirishning metodik tizimini takomillashtirish masalalari sun'iy intellekt va innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida tahlil qilinadi. Shuningdek, raqamli ta'lim muhiti sharoitida kadrlar tayyorlash jarayonining lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar omillari yoritiladi. Sun'iy intellekt texnologiyalari, media savodxonlik va kommunikativ kompetensiyalarning integratsiyasi talabaning tanqidiy, ijodiy va ijtimoiy mas'uliyatli tafakkurini shakllantirishini asoslaydi.

Kalit so'zlar: raqamli tafakkur, sun'iy intellekt, innovatsion ta'lim, lingvistik kompetensiya, ijtimoiy-gumanitar ta'lim, metodik tizim.

Аннотация. В данной статье анализируются методологические инновационные педагогические проекты развития компьютерной грамотности у учащихся на основе искусственной инновационной педагогики. Подчеркиваются лингвистические, социальные и гуманистические аспекты процесса поддержки кадров в сфере бухгалтерского учета и безопасности. Интеграция технологий искусственного интеллекта, медиаграмотности и коммуникативных компетенций способствует развитию критического, творческого и социально ответственного мышления учащихся.

Ключевые слова: цифровое мышление, искусственный интеллект, инновационное образование, лингвистическая компетенция, социально-гуманитарное образование, методическая система.

Abstract. This article analyzes methodological innovative pedagogical projects for the development of computer literacy in students based on artificial innovative pedagogy. The linguistic, social and humanistic aspects of the process of supporting personnel in the accounting, security educational environment are highlighted. The integration of artificial intelligence technologies, media literacy and communicative competencies underpins the student's critical, creative and socially responsible thinking.

Keywords: digital thinking, artificial intelligence, innovative education, linguistic competence, social and humanistic education, methodological system.

Kirish. Raqamlashtirish jarayonlarining jadallashuvi va sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limga kirib kelishi oliy ta'lim tizimida kadrlar tayyorlash modelini tubdan o'zgartirmoqda. Zamonaviy mutaxassis nafaqat kasbiy bilimga, balki raqamli tafakkur, kommunikativ madaniyat va ijtimoiy mas'uliyatga ham ega bo'lishi zarur [1]. Ayniqsa, sun'iy intellekt asosidagi o'qitish muhitida til, muloqot va ijtimoiy qadriyatlar masalasi dolzarb bo'lib bormoqda [2].

Shunday ekan talabalarda raqamli tafakkurni shakllantirish metodikasini takomillashtirishda lingvistik va ijtimoiy-gumanitar omillarni inobatga olish muhim ilmiy vazifa hisoblanadi. Quyida shu kabi omillar bilan tanishishimiz mumkin.

1. Raqamli tafakkur va sun'iy intellekt integratsiyasi

Raqamli tafakkur — bu axborotni izlash, tahlil qilish, baholash va raqamli muhitda samarali muloqot yuritish qobiliyatidir [3]. Sun'iy intellekt texnologiyalari (chatbotlar, adaptiv o'qitish tizimlari, til modellaridan foydalanish) ushbu jarayonni individuallashtirish imkonini beradi. Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim talabaning mustaqil o'rganish faoliyatini faollashtirib, refleksiv fikrlashni rivojlantiradi [2].

2. Lingvistik jihatlar

Sun'iy intellekt vositalari bilan ishlash jarayonida til kompetensiyasi alohida ahamiyat kasb etadi. Raqamli muhitda muloqot ko'p hollarda matnli va multimodal shaklda amalga oshadi. Shuning uchun ta'lim oluvchilar:

akademik yozuv madaniyati;

raqamli kommunikatsiya etikasi;

terminologik savodxonlik;

ko'p tillilik kompetensiyasini egallashi zarur [4].

Sun'iy intellekt yordamida tarjima, matn tahlili va nutqni avtomatik qayta ishlash vositalari lingvistik ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

3. Ijtimoiy-gumanitar omillar

Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim jarayoni axloqiy, madaniy va ijtimoiy mas'uliyat masalalarini ham qamrab oladi. Raqamli tafakkur faqat texnik ko'nikma emas, balki ijtimoiy ong shaklidir. Talaba axborotni tanqidiy baholash, manipulyatsiyadan himoyalanih, raqamli etikaga rioya qilishni o'rganishi zarur [5]. Bu jihatlar ijtimoiy-gumanitar fanlar integratsiyasi orqali shakllanadi.

4. Metodik tizimni takomillashtirish yo'nalishlari

Sun'iy intellekt asosida adaptiv o'qitish – individual ta'lim trayektoriyalarini shakllantirish. **Adaptiv o'qitish** nimaligiga e'tibor qarataylik– bu har bir talabaning imkoniyatlari, bilimi va o'rganish sur'atiga qarab moslashtirilgan o'qitish usuli.

Oddiy qilib aytganda: har bir talaba **o'z darajasida o'rganadi**. Agar biror mavzu qiyin bo'lsa, tizim uni asta-sekin osonroq qilib tushuntiradi; agar talaba mavzuni tez o'zlashtirsa, murakkabroq vazifalarni beradi. Shu tariqa har bir kishi o'ziga qulay usulda va samarali tarzda bilim oladi.

Loyiha asosida o'qitish – talabalarning raqamli mahsulot yaratish faoliyatini rivojlantirish.

Raqamli diskurs tahlili – til va axborot madaniyatini rivojlantirish. Raqamli diskurs tahlili yordamida talabalar onlayn muhitda yozgan matn va muloqotlari o'rganilib, ularning fikrlash darajasi, tanqidiy tafakkuri va kommunikativ ko'nikmalari tahlil qilinadi.

Gumanitar fanlar integratsiyasi – axloqiy va ijtimoiy tafakkurni shakllantirish.

Ushbu yondashuvlar metodik tizimning yaxlitligini ta'minlaydi [1].

Bugungi raqamli davr sharoitida talabalarda raqamli tafakkurni shakllantirish oddiy ko'nikma emas, balki zamonaviy shaxsni tarbiyalashning muhim omiliga aylanmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga kirib kelishi o'qitish usullarini tubdan o'zgartirib, bilim olish jarayonini shaxsga yo'naltirilgan, moslashuvchan va interaktiv shaklga olib chiqmoqda. Biroq texnologiya o'zi yetarli emas — u inson tafakkuri, til madaniyati va ijtimoiy qadriyatlar bilan uyg'unlashgandagina haqiqiy natija beradi.

Raqamli tafakkurga ega talaba nafaqat axborotni iste'mol qiladi, balki uni tahlil qiladi, baholaydi va jamiyat manfaatiga xizmat qiladigan shaklda qayta ishlab bera oladi. Lingvistik kompetensiyalar esa bu jarayonda asosiy vosita bo'lib, fikrni aniq, mantiqiy va madaniy ifodalash imkonini yaratadi. Ijtimoiy-gumanitar yondashuv esa talabaning mas'uliyatini, axloqiy pozitsiyasini va tanqidiy fikrlashini mustahkamlaydi.

Shunday ekan sun'iy intellekt imkoniyatlarini ta'lim jarayoniga joriy etishda metodik tizimni takomillashtirish faqat texnologik yangilanish emas, balki inson omiliga tayangan kompleks jarayon sifatida qaralishi zarur[6]. Bunday yondashuv kelajak mutaxassislarining nafaqat raqamli, balki madaniy va ijtimoiy jihatdan ham yetuk bo'lib shakllanishini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
2. UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO Publishing.
3. European Commission. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens*. Publications Office of the European Union.
4. Redecker, C. (2020). *Digital competence of educators (DigCompEdu): European framework*. European Commission.
5. OECD. (2021). *Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots*. OECD Publishing.
6. Nuraliyeva, F. A. qizi, & Karimova, MX qizi. (2024). *Sun'iy intellektning kompyuter grafikasiga bog'lanish bosqichlari*. *Educational Research in Universal Sciences*, 3(1), 65-68.
7. Nuraliyeva, F. A. qizi, & Karimova, MX qizi. (2024). *Sun'iy intellektning kompyuter grafikasiga bog'lanish bosqichlari*. *Educational Research in Universal Sciences*, 3(1), 65-68.
8. Yusupov, A. (2021). *Ijtimoiy-gumanitar fanlar va raqamli ta'lim integratsiyasi*. Toshkent: Ilm-Fan Nashriyoti.
9. Axmedov, R., & Rustamova, N. (2021). *Sun'iy intellekt va pedagogik innovatsiyalar: Talabalarni tayyorlash tizimi*. Toshkent: Fan va Ta'lim.

SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOYIY-GUMANITAR MASALALARI

Nurmatova Iroda Iskandar qizi, TIU
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi 3-bosqich talabasi
Nurmatovairoda325@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada, innovatsion texnologiyalarning jadallik bilan rivojlanib borishi kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va ularni malakasini oshirish jarayonini yangicha yondashuvlar bilan tashkil etish imkonini bermoqda. To'rtinchi sanoat inqilobining eng samarali texnologiyalaridan biri sifatida qaralayotgan sun'iy intellekt (SI), ta'lim jarayonlarini boshqarishni tubdan o'zgartirib yubormoqda. Ayniqsa bunday texnologiyalar yordamida ta'limni har bir shaxsga moslashtirish va ularning ehtiyojlarini individual qondirish imkonini taqdim etmoqda. Ushbu maqolada moslashuvchan, masofaviy va elektron ta'lim, shu jumladan, SI texnologiyalari yordamida boshqaruv kadrlarini kompetensiyalarini uzluksiz rivojlantirib borish bo'yicha ilg'or xorijiy davlatlar tajribasi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijasida, O'zbekiston Respublikasida davlat fuqarolik xizmatida faoliyat yuritayotgan boshqaruv kadrlarining kompetensiyalarini rivojlantirish jarayonini raqamli transformatsiya qilish, unda SI vositalaridan foydalanish, mazkur tizimni raqamli boshqarish hamda uning iqtisodiy samaradorliklari keltirib o'tiladi.

Kalit so'zlar: Ta'limda sun'iy intellekt, pedagogik oliy ta'lim, ta'lim jarayonlarini avtomatlashtirish, SI ning o'quv natijalariga ta'siri, SI bilan qayta aloqa, ta'lim etkasi, o'quv jarayonidagi innovatsiyalar. sun'iy intellekt, innovatsion ta'lim, lingvistik modellar, ijtimoiy-gumanitar fanlar, kadrlar tayyorlash.

Аннотация. В данной статье рассматривается, как стремительное развитие инновационных технологий позволяет организовывать процесс обучения, переподготовки и повышения квалификации персонала с использованием новых подходов. Искусственный интеллект (ИИ), считающийся одной из наиболее эффективных технологий четвертой промышленной революции, радикально меняет управление образовательными процессами. В частности, такие технологии предоставляют возможность адаптировать

образование к каждому человеку и удовлетворять его индивидуальные потребности. В статье анализируется опыт передовых зарубежных стран в непрерывном развитии компетенций управленческого персонала с использованием гибкого, дистанционного и электронного обучения, включая технологии СИ. В результате исследования представлены цифровая трансформация процесса развития компетенций управленческого персонала, работающего в государственной гражданской службе Республики Узбекистан, использование в нем инструментов искусственного интеллекта, цифровое управление этой системой и ее экономическая эффективность.

Ключевые слова: Искусственный интеллект в образовании, педагогическое высшее образование, автоматизация образовательных процессов, влияние искусственного интеллекта на результаты обучения, обратная связь с использованием искусственного интеллекта, образовательное воздействие, инновации в образовательном процессе, искусственный интеллект, инновационное образование, лингвистические модели, социально-гуманитарные науки, подготовка кадров.

Annotation. In this article, the rapid development of innovative technologies makes it possible to organize the process of training, retraining and improving the skills of personnel with new approaches. Artificial intelligence (AI), considered one of the most effective technologies of the fourth industrial revolution, is radically changing the management of educational processes. In particular, such technologies provide the opportunity to adapt education to each individual and meet their needs individually. This article analyzes the experience of advanced foreign countries in the continuous development of managerial personnel competencies using flexible, distance and e-learning, including SI technologies. As a result of the study, the digital transformation of the process of developing the competencies of managerial personnel working in the state civil service in the Republic of Uzbekistan, the use of SI tools in it, digital management of this system and its economic efficiency are presented.

Keywords: Artificial intelligence in education, pedagogical higher education, automation of educational processes, the impact of SI on learning outcomes, feedback with SI, educational impact, innovations in the educational process. artificial intelligence, innovative education, linguistic models, social and humanitarian sciences, personnel training.

Kirish. To‘rtinchi sanoat inqilobi (Industry 4.0) sharoitida oliy ta’lim va kadrlar tayyorlash tizimi tubdan o‘zgarmoqda. Sun’iy intellekt (SI) ta’lim jarayonlarining muhim qismiga aylanib, o‘rganish va ta’lim berishga yondashuvlarni o‘zgartiradi. SIning mavjud salohiyatini hisobga olgan holda, uni oliy pedagogik ta’lim tizimiga joriy etish o‘qituvchilar va talabalarning o‘zaro munosabatlarini sezilarli darajada o‘zgartirishi, ta’lim sifatini oshirishi va bilim olishga ta’sir etuvchi mavjud omillardan qat’i nazar, barcha talabalarning bilimdan teng foydalanishini ta’minlashi mumkin. Biroq, bu o‘zgarishlar qiyinchiliklar va ba’zi xavflar bilan birga keladiki, ularga sinchkovlik va diqqat bilan yondashish talab Sun’iy intellekt (SI) nafaqat texnik sohalarda, balki ijtimoiy-gumanitar yo‘nalishlarda ham asosiy drayverga aylandi. Biroq, SI tizimlarini ta’limga integratsiya qilishda til bilan bog‘liq (lingvistik) to‘siqlar va jamiyatning ushbu o‘zgarishlarga tayyorligi bilan bog‘liq ijtimoiy masalalar yuzaga kelmoqda. Kadrlar tayyorlashda nafaqat texnik ko‘nikmalar, balki gumanitar tafakkurni saqlab qolgan holda texnologiyadan foydalanish masalasi bugungi kunning eng muhim muammolaridan biridir. SI va ta’lim integratsiyasini tadqiq etgan xorijiy olimlardan S. Russell va P. Norvig SIning kognitiv imkoniyatlarini o‘rgangan bo‘lsa, N. Chomsky lingvistik modellarning inson nutqi

bilan bog'liqligi masalasini ko'targan. O'zbekistonlik olimlardan A. Abdullaev, M. Aripovlar raqamli ta'limning metodik asoslarini tadqiq etishgan. Biroq, SIning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalari kompleks ravishda hali yetarlicha o'rganilmagan.

Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil, qiyosiy-mantiqiy umumlashtirish va prognozlash metodlaridan foydalanildi. O'qitish jarayonida SI yordamchi vosita (tutor) sifatida ishlatilganda yuzaga keladigan lingvistik modellar va ijtimoiy o'zgarishlar dinamikasi o'rganildi. SIni oliy pedagogik ta'limga integratsiyalashning asosiy sabablari Oliy pedagogik ta'lim tizimlari SI texnologiyalari yordamida qisman hal qilinishi mumkin bo'lgan bir qator muammolarga duch kelmoqda. SI ni ta'limga integratsiya qilishning asosiy sabablari:

1. Malakali o'qituvchilarning yetishmasligi: Ko'p hududlarda, ayniqsa, chekka va qishloq joylarda malakali o'qituvchilar yetishmaydi. Bu esa ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va talabalarga individual ta'lim berish imkoniyatini cheklaydi. Sun'iy intellekt texnologiyalari qo'shimcha ta'lim resurslari bo'lib, talabalarga real vaqt rejimida yordam ko'rsatishi mumkin ba o'qituvchilarning etishmasligini qisman qoplaydi.

2. Sifatli ta'lim olishda tengsizlik: An'anaviy ta'lim tizimida ko'pincha shahar va qishloq o'rtasida o'qitish sifatida sezilarli farq mavjud bo'lib, natijada talabalarining ta'lim resurslaridan foydalanishda tengsizlik yuzaga keladi. Sun'iy intellekt vositalari geografik joylashuvidan qat'iy nazar, talabalarga teng ta'lim imkoniyatlarini taqdim etish orqali bu bo'shliqni to'ldirishga yordam beradi. Sifatli o'quv materiallaridan foydalanish va real vaqt rejimida qo'llab-quvvatlash imkoniyati bilan sun'iy intellekt qaerda yashashidan qat'iy nazar, barcha talabalar uchun ta'lim sifatini yanada izchil ta'minlashga yordam beradi.

3. Ta'limga individual yondashish zarurati: An'anaviy usullar ko'pincha bugungi jamiyat ehtiyojlariga javob bera olmaydi. Bunday vaziyatlarda talabalar interaktivlik va individual echimlarni kutishadi. SI o'quv materiallarini har bir talabaning bilim darajasiga moslashtira oladi, bu esa murakkab mavzularni yaxshiroq tushunish va o'quv jarayonida faollikni oshirish imkonini beradi.

4. Talabalar uchun odatiy vazifalarni avtomatlashtirish: O'qituvchilar ko'pincha topshiriqlarni tekshirish, testlar va o'quv materiallarini tayyorlash bilan bog'liq vazifalar bilan ortiqcha yuklanadi. Sun'iy intellekt bu jarayonlarni avtomatlashtirishi mumkin, bu esa o'qituvchilarni talabalar bilan yanada mazmunli shug'ullanishi va chuqurroq o'rgatishlariga imkon beradi.
5. Mustaqil ta'lim va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish: SI talabalarni bilimlarni mustaqil izlashga va ma'lumotlarni tahlil qilishga undaydi. Bu tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi va bilim olish motivatsiyasini oshiradi. SIning akademik samaradorlikka va ta'lim jarayoniga ijobiy ta'siri Ko'plab tadqiqotlar SIning talabalarining akademik ko'rsatkichlariga va ta'lim jarayonining umumiy sifatiga ijobiy ta'sirini tasdiqlaydi. Quyida ushbu sohadagi so'nggi tadqiqotlarning asosiy natijalari keltirilgan.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi, bir tomondan, ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan global raqamli islohotlar bilan bog'liq bo'lsa, ikkinchi tomondan, o'quvchilarni yuqori darajadagi raqobatbardosh bilim va kompetensiyalar bilan ta'minlashga intilish bilan belgilanadi. Shuningdek, SI asosidagi interaktiv tizimlar o'quvchilar motivatsiyasini oshirish, murakkab bilim jarayonlarini vizualizatsiya qilish, individual yondashuv asosida o'quv topshiriqlarini boshqarish va ta'lim jarayonini avtomatlashtirish imkonini beradi. Shu bois, bunday tizimlarni ilmiy asoslangan holda ishlab chiqish, ularning texnik imkoniyatlarini pedagogik yondashuvlar bilan uyg'unlashtirish hamda ta'lim muassasalarida joriy etish mexanizmlarini ishlab chiqish mazkur tadqiqotning asosiy vazifalaridandir.



Ta'limda SI ni muvaffaqiyatli integratsiyalash istiqbollari va strategiyalari SI ning oliy pedagogik ta'limga muvaffaqiyatli integratsiyalashuvi bir qator tamoyil va strategiyalarga rioya qilishni talab qiladi:

1. O'qituvchilarni sun'iy intellektdan foydalanishga o'rgatish: O'qituvchilarni o'qitish jarayonida SI vositalaridan samarali foydalanishga o'rgatish kerak. Bu ularga texnologiyalarni ta'lim maqsadlari va standartlariga yaxshiroq moslashtirish, shuningdek, o'quv dasturlariga integratsiya qilish imkonini beradi.

2. Ta'limga gibril yondashuv: Ta'lim an'anaviy va innovatsion usullar o'rtasidagi muvozanatni saqlashi kerak. Auditoriyada o'qitish va sun'iy intellektdan foydalanishni birlashtirgan gibril yondashuv o'rganishning insoniy tomonini saqlab qolgan holda texnologiyadan maksimal darajada foydalanadi. Bu ularga texnologiyani ta'lim maqsadlari va standartlariga yaxshiroq moslashtirish va ularni o'quv dasturlariga kiritish imkonini beradi.

3. Sifat nazorati va axloqiy tartibga solish: SI tomonidan taqdim etilgan kontent xavfsiz va ta'lim standartlariga javob berishini ta'minlash uchun sifat nazorati va axloqiy tartibga solish tizimlarini joriy etish muhimdir. O'qituvchilar noto'g'ri ma'lumotlar tarqalishining oldini olish uchun SI tomonidan taqdim etilgan ma'lumotlarni to'g'rilash va tekshirish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

4. An'anaviy usullarning ijtimoiy ahamiyatini saqlab qolish: o'qitish o'quv jarayonining asosiy elementi bo'lib qolishi kerak, SI ega yordamchi vosita sifatida

ta'lim maydonida turishi kerak. Bu jonli muloqotning ahamiyatini saqlab qoladi va talabalarining ijtimoiy va shaxslararo munosabatini rivojlantirishga yordam beradi.

Xulosa. Sun'iy intellekt asosida kadrlar tayyorlash jarayoni faqatgina texnologik yangilanish emas, balki chuqur lingvistik va ijtimoiy transformatsiyadir. O'qitishni tashkil etishda tilning o'ziga xosligini hisobga oluvchi milliy SI modellarini yaratish va ta'limda insoniy qadriyatlarni saqlab qoluvchi etika normalarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir. Kelajak kadrlari nafaqat SI bilan ishlashni bilishi, balki uning ijtimoiy oqibatlarini ham tushunishi lozim. Sun'iy intellektning oliy pedagogik ta'limga integratsiyalashuvi ta'lim sifati va qulayligini oshirish uchun yangi ufqlarni ochadi. Biroq, SIni amalga oshirishdan maksimal samaraga erishish uchun ta'lim tizimi duch keladigan barcha xavf va muammolarni hisobga olish kerak. Innovatsion texnologiyalar va an'anaviy o'qitish usullarini o'zida mujassam etgan mutanosib yondashuv zamonaviy talablarga javob beradigan va talabalarni muvaffaqiyatli kelajakka tayyorlaydigan moslashuvchan ta'lim muhitini yaratadi. Bu nafaqat ta'lim sifatini oshirish, balki uni yanada qulay va shaxsiylashtirish, har bir talabaining muvaffaqiyatli rivojlanishi uchun sharoit yaratadi.

Adabiyotlar:

1. Yo'ldoshev, Qozoqboy., et al. "Adabiyot." Toshkent-2019.
2. Qodirov, Valijon. "Reflections on the formation of reflexive abilities in preschool education." *Science and innovation* 2.B11 (2023): 150-153.
3. Kadirov, Valijon, and Dildora Abdullajonova. "Fiction is a factor in the formation of national education and spirituality in children". *Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры* 2.3 (2022): 124-127.
4. Valijon, Kodirov, Abdurakhmanovich Abdurakhmanovich, and M. M. Muhammadiyeva. "Integrated Didactic System in Preschool Education and Its Importance." *European Scholar Journal* 2.4 (2021): 17-18.
5. Kadirov, V. "The importance of games in developing the ability of independent thinking in children." *Science and innovation* 3.B3 (2024): 56-62.
6. Хасанов, Шаробидин Азамович. "Технология развития аналитического мышления у учащихся в процессе литературного обучения." *international scientific review of the problems of philosophy, sociology, history and political science*. 2018.
7. Ibraimov, X., Z. Azimova, and Z. Otaboeva. "Pedagogical peculiarities of studying group
8. www.lex.uz (<http://www.lex.uz/>) – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
9. www.unesco.org (<http://www.unesco.org/>) – YUNESKOning sun'iy intellekt va etika bo'yicha tavsiyalari.
10. www.openai.com (<http://www.openai.com/>) – SIning lingvistik imkoniyatlari va NLP texnologiyalari bo'yicha texnik hisobotlar.

BOSHLANG'ICH TA'LIMDA TABIIY FANLARNI RAQAMLI TEXNALOGIYALAR ASOSIDA O'QITISHNING PEDAGOGIK JIHATLARI

O'lmasova Nafisabonu Umurovna, RTU, 27-23 guruh talabasi.
nafisabonuulmasova@gmail.com

Turdiyeva Mohira Juraqulovna, RTU Pedagogik ta'lim va psixologiya kafedrası dotsenti, PhD.

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich ta'lim bosqichida tabiiy fanlarni o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik jihatlarini tahlil qilingan. Raqamli vositalar yordamida o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, ilmiy dunyoqarashini shakllantirish hamda kompetensiyalarini rivojlantirish imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, amaliyotda uchrayotgan muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari ko'rsatib berilgan. Maqolada zamonaviy pedagogik metodlar va ularni qo'llash mexanizmlari ham tavsiflangan.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, tabiiy fanlar, raqamli texnologiyalar, pedagogik metodlar, interaktiv ta'lim, kompetensiya, raqamli didaktika.

Аннотация. В данной статье анализируются педагогические аспекты использования цифровых технологий в преподавании естественных наук на уровне начального образования. Выделены возможности активизации познавательной деятельности учащихся, формирования научного мировоззрения и развития их компетенций с помощью цифровых инструментов. Также указаны проблемы, возникающие на практике, и пути их преодоления. В статье описаны современные педагогические методы и механизмы их применения.

Ключевые слова: начальное образование, естественные науки, цифровые технологии, педагогические методы, интерактивное образование, компетентность, цифровая дидактика.

Abstract. This article analyzes the pedagogical aspects of using digital technologies in teaching natural sciences at the primary level. It highlights the potential for activating students' cognitive activity, developing their scientific worldview, and developing their competencies using digital tools. It also identifies challenges encountered in practice and ways to overcome them. The article describes modern pedagogical methods and mechanisms for their application.

Key words: primary education, natural sciences, digital technologies, pedagogical methods, interactive education, competence, digital didactics.

Kirish. Bugungi globallashuv va axborotlashuv jarayonida ta'lim tizimi oldiga raqamli kompetensiyalarga ega, ilmiy tafakkuri rivojlangan shaxsni shakllantirish vazifasi qo'yilgan. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida tabiiy fanlarni samarali o'qitish kelajakda o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashi va ekologik madaniyatini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy ta'lim konsepsiyalarida o'quvchi markazli yondashuv, STEAM ta'lim, raqamli pedagogika kabi yo'nalishlar ustuvor bo'lib, ular tabiiy fanlarni o'qitishda raqamli texnologiyalarni qo'llashni talab etadi. Raqamli vositalar orqali tabiiy jarayonlarni modellashtirish, virtual tajribalar o'tkazish, interaktiv kuzatuvlar tashkil etish imkoniyati mavjud. Bu esa boshlang'ich sinf o'quvchilarida qiziqish va mustaqil izlanish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bois boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni raqamli texnologiyalar asosida o'qitishning pedagogik jihatlarini ilmiy asosda tahlil qilish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni o'qitishda raqamli texnologiyalarning pedagogik imkoniyatlari. Raqamli texnologiyalar tabiiy fanlarni o'qitishda quyidagi pedagogik imkoniyatlarni yaratadi:

- murakkab tabiiy hodisalarni vizual modellashtirish;
- tajribalarni virtual muhitda xavfsiz bajarish;
- o'quvchilarning kuzatuvchanlik va tahlil ko'nikmalarini rivojlantirish;
- individual o'quv traektoriyasini ta'minlash;
- o'yinlashtirish orqali motivatsiyani oshirish;
- ko'rgazmalilik va interaktivlikni kuchaytirish.

Boshlang'ich yoshdagi bolalar tasviriy, harakatli va interaktiv axborotni tez qabul qilishi sababli raqamli ta'lim vositalari ularning yosh psixologik xususiyatlariga mos keladi. Masalan, animatsiya va simulyatsiyalar orqali suv aylanishi, fasllar almashinuvi, o'simliklarning o'sishi kabi jarayonlarni ko'rsatish an'anaviy tasvirga nisbatan samaraliroqdir.

Boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlarni raqamli texnologiyalar asosida o'qitishda bir qator muammolar kuzatiladi:

- Pedagoglarning raqamli kompetensiyasi yetarli emasligi. Ko'plab boshlang'ich sinf o'qituvchilari raqamli vositalardan faqat taqdimot darajasida foydalanadi.

- Didaktik jihatdan mos kontent kamligi. Boshlang'ich yoshga mos, milliy o'quv dasturiga integratsiyalashgan raqamli resurslar yetarli emas.

- Texnik infratuzilma muammolari. Barcha maktablarda interaktiv doska, planshet yoki barqaror internet mavjud emas.

- Raqamli vositalardan metodik foydalanish tizimi yo'qligi. Ko'pincha texnologiya maqsad emas, balki vosita ekanligi e'tibordan chetda qoladi.

Kamchiliklarni bartaraf etish yo'llari. Yuqoridagi muammolarni hal etish uchun quyidagi pedagogik yechimlar amalga oshiriladi.

- boshlang'ich sinf o'qituvchilarining raqamli didaktika bo'yicha malakasini oshirish;

- milliy o'quv dasturiga mos raqamli tabiiy fan platformalarini yaratish;

- STEAM laboratoriyalarini boshlang'ich sinflarga moslashtirish;

- metodik qo'llanmalar va ssenariy dars ishlanmalarini ishlab chiqish;

- oflayn ishlaydigan raqamli ta'lim resurslarini yaratish;

- pedagogik texnologiya + raqamli vosita integratsiyasini yo'lga qo'yish.

Tabiiy fanlarni raqamli texnologiyalar asosida o'qitish metodlari

1. Raqamli vizualizatsiya metodi. Bu metod tabiiy jarayonlarni animatsiya, 3D model yoki video orqali tushuntirishga asoslanadi. Ushbu metodning qo'llanishi yer harakati o'rganiladi; suv aylanishi kuzatiladi; hayvonlar yashash muhiti o'rganiladi; o'simlik tuzilishi o'rganiladi.

Bu metod abstrakt tushunchalarni konkretlashtiradi va tasavvurni rivojlantira

2. Virtual tajriba metodi. Bu metod laboratoriya tajribalarini simulyatsiya muhitida bajarish hisoblanadi. Ushbu metodning qo'llanishi.

- suvning holat o'zgarishi;

- aralashmalarni ajratish;

- yorug'lik va soyani kuzatish.

Ushbu metod boshlang'ich sinfda xavfsizlik va jihoz yetishmasligi muammosini bartaraf etishga yordam beradi.

3. Interaktiv o'yinli ta'lim metodi. Bunda Raqamli o'yinlar orqali bilim beriladi.

Qo'llanishi: "Tabiatni asra" ekologik o'yini o'ynaladi:

hayvonlarni tasniflanadi, o‘simlik qismlari joylashtiriladi: Ushbu metod Motivatsiya va qiziqishni oshiradi.

4. Raqamli loyiha metodi. Bu metod o‘quvchilar raqamli vosita yordamida mini loyiha tayyorlaydi. Masalan:

- mening o‘simligim loyihasi;
- fasllar kuzatuv;
- mahalliy tabiat obyektlari.

Ushbu metod o‘quvchilarni mustaqil izlanish va tadqiqot kompetensiyasini rivojlantirishga yordam beradi.

5. AR/VR elementlari asosidagi kuzatuv metodi. Ushbu metod kengaytirilgan reallik orqali tabiiy obyektlar o‘rganiladi. Qo‘llanishi:

- hayvonlar 3D modeli tayyorlanadi;
- Yer tuzilishi o‘rganiladi;
- inson tanasi qismlari o‘rganiladi;

Ushbu metod o‘quvchilarda ko‘rgazmalilik va immersivlikni kuchaytiradi.

Boshlang‘ich siniflarda tabiiy fan darsining raqamli modeli quyidagi bosqichlarda tashkil etilishi mumkin:

Motivatsiya: qisqa animatsiya yoki interaktiv savol.

Tushuntirish: vizualizatsiya yoki simulyatsiya.

Faoliyat: virtual tajriba yoki o‘yin.

Mustahkamlash: test yoki drag-drop topshiriq.

Refleksiya: raqamli fikr bildirishi (emoji, tanlov).

Bu model konstruktivistik va faol o‘qitish tamoyillariga mos keladi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda boshlang‘ich ta’limda tabiiy fanlarni raqamli texnologiyalar asosida o‘qitish o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtiradi, ilmiy dunyoqarashini shakllantiradi va amaliy kompetensiyalarini rivojlantiradi. Raqamli vositalar murakkab tabiiy jarayonlarni tushunarli, ko‘rgazmali va qiziqarli shaklda o‘zlashtirish imkonini beradi.

Biroq amaliyotda pedagoglarning raqamli tayyorgarligi, didaktik kontent yetishmasligi va texnik muammolar mavjud. Ushbu kamchiliklarni bartaraf etish uchun raqamli didaktika asosida metodik tizim yaratish, o‘qituvchilar malakasini oshirish va milliy raqamli resurslarni ishlab chiqish zarur. Shunday qilib, tabiiy fanlarni raqamli texnologiyalar asosida o‘qitish boshlang‘ich ta’lim sifatini oshirishning muhim pedagogik omili hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Davlat ta’lim standartlari va davlat ta’lim talablarini ishlab chiqish hamda joriy etish tartibini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 27.03.2024 yildagi 157-son. LexUZ

2. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, (2019.)

3. Ishmuhamedov R. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Toshkent, (2020.)

4. Mayer R. Multimedia Learning. – Cambridge University Press, (2021.)

5. OECD. Digital Education Outlook. – Paris, (2023.)

6. Jurakulovna, Turdieva Mokhira. "PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL VIEWS OF EASTERN THINKERS ABU RAYHAN BERUNI AND ABU ALI IBN SINO'S." *Научный Фокус* 1.2 (2023): 1199-1204.

7. Jurakulovna T. M. Pedagogical Creativity-Requirement of Today //European Journal Of Innovation In Nonformal Education. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 236-240.

8. Turdiyeva M.J. Ta'lim-Tarbiya Jarayonida Pedagogik O'yinlar Va Ularning Shaxs Rivojlanishiga Psixologik Ta'siri //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 7. – С. 990-995.

9. Turdieva M.J. The essence of organizing the process of preschool education and education on the basis of an individual approach //International Engineering Journal For Research & Development. – 2021. – Т. 6. – №. SP. – С. 3-3.

10. Turdieva M.J., Olimov K.T. Game Technologies As An Innovative Type Of Student-Centered Education //The American Journal of Social Science and Education Innovations. – 2021. – Т. 3. – №. 02. – С. 183-187.

THE SIGNIFICANCE OF PROVERBS AND IDIOMS IN LEARNING ENGLISH

Obruyeva Gulchekhra Khamrokulovna, prof. of the department of "English language" Samarkand State Institute of Foreign Languages
gulchexraobruyeva1@gmail.com

Abstract. This article focuses on the study of proverbs and idioms in the English language. The origin and development of proverbs and idiomatic expressions cannot be fully understood without considering their historical background. An analysis of their origins makes it possible to compare cultural, social, and ethical aspects of different peoples, as well as the linguistic features of their languages. Proverbs and idioms are regarded as an essential linguistic treasure and an important means of enriching speech. In particular, proverbs reflect the culture and way of life of a given linguistic community, contributing to greater expressiveness and vividness of communication.

Keywords: phraseology, idiomaticity, sayings, proverbs, linguistic, culture, language, collocation, traditions, habits, superstitions.

Аннотация. Ушбу мақола инглиз тилидаги мақол ва идиомаларни ўрганишга бағишланган. Мақоллар ва идиоматик ифодаларнинг келиб чиқиши ҳамда ривожланишини уларнинг тарихий асосларини ҳисобга олмасдан тўлиқ англаб бўлмайди. Уларнинг пайдо бўлиш манбаларини таҳлил қилиш турли халқларнинг маданий, ижтимоий ва ахлоқий хусусиятларини, шунингдек, улар тилларининг лингвистик жиҳатларини таққослаш имконини беради. Мақол ва идиомалар тилнинг муҳим бойлиги, нутқни бойитишининг самарали воситаси сифатида қаралади. Айниқса, мақоллар муайян тил жамоасининг маданияти ва турмуш тарзини акс эттириб, мулоқотнинг таъсирчанлиги ва образлилигини оширади.

Калит сўзлар: фразеология, идиоматиклик, ҳикматли сўзлар, мақоллар, лингвистика, маданият, тил, анъаналар, одатлар, хурофотлар.

Аннотация. Данная статья посвящена изучению пословиц и идиом в английском языке. Происхождение и развитие пословиц и идиоматических выражений невозможно полностью понять без учета их исторической основы. Анализ их происхождения позволяет сравнивать культурные, социальные и этические особенности различных народов, а также языковые характеристики их языков. Пословицы и идиомы рассматриваются как важное языковое богатство и значимое средство обогащения речи. В частности, пословицы отражают культуру и образ жизни определённого языкового сообщества, способствуя большей выразительности и образности общения.

Ключевые слова: фразеология, идиоматичность, изречения, пословицы, лингвистика, культура, язык, традиции, привычки, суеверия.

Introduction. Idioms, like proverbs, have been categorized into different groups. They often derive from names, body parts, animals, food, business, law, education, and more. Idioms that contain general nouns those not preceded by articles or modifiers like "any" or "some" are not the most common, but they are significant. Such nouns are used to refer to people, places, or things in a broad, non-descriptive way. Proverbs and idioms in language are considered as wealth and decoration of the speech. Especially proverbs reflect culture and a way of life of this or that language, they help to make the speech more expressive and colourful.

Materials and Methods. This article is based on theoretical studies conducted by scholars in the fields of phraseology, stylistics, comparative linguistics, cultural studies, history, and psycholinguistics. The research draws on books, scholarly articles, and dissertations devoted to the study of proverbs and their functions. The study and use of proverbs contribute significantly to the development of language competence and a deeper understanding of cultural values. Moreover, proverbs facilitate clearer and more effective communication and play an important role in educating younger generations, fostering wisdom, critical thinking, and cultural awareness.

Results. As previously noted, English proverbs have a rich history and a wide range of meanings. They reflect grammatical, syntactic, and semantic structures. Studying proverbs helps learners understand English language and culture, as they carry traditional knowledge, customs, and ways of thinking. Historically, Latin was taught using proverbs, and even today they remain useful teaching tools. Proverbs are valuable for illustrating how a single idea can be interpreted in various ways, depending on context.

Discussion. According to Kindstrand (1978) and Russo (1983) [3, 147], Aristotle, known as a great scientist, also dedicated part of his intellectual life to the study of proverbs. He noted that defining a proverb has long been a challenge, sparking debate among scholars from various disciplines. From Aristotle's time to the present day, numerous attempts have been made to define proverbs ranging from philosophical inquiries to more technical lexicographical definitions. Since ancient times, proverbs and aphorisms have played a key role in philosophical discourse, and many of these expressions are still alive in modern languages and cultures.

One notable theorist who further analyzed the features of proverbs was Richard Chenevix Trench (1853). He identified three fundamental characteristics that contribute to a proverb's longevity and institutionalization: **shortness**, **sense**, and **salt**.

Shortness is essential to a proverb. According to Trench, a proverb should be succinct "utterable in a breath." Brevity is central, as it ensures the expression is memorable and impactful. As he put it, "brevity, the soul of wit, will be eminently

the soul of a proverb's wit." Many proverbs consist of just a few words sometimes even monosyllabic ones yet carry profound meaning, such as "*Extremes meet.*" While most proverbs are short, Trench also acknowledged that the core value lies not in extreme brevity, but in the ability to convey wisdom efficiently. Thus, slightly longer proverbs can still be effective if they fulfill this function.

Sense is the meaningful content of a proverb. Trench admitted that, at times, sense might be sacrificed for stylistic devices like alliteration, but he emphasized that the inner world of a proverb its insight, advice, or observation is what gives it power. Proverbs such as "*Live and learn*" or "*First think, then speak*" demonstrate how short expressions can encapsulate deep truths and life lessons.

Salt refers to the style, wit, or rhetorical charm that makes a proverb memorable. Just as salt enhances the flavor of food, this figurative "salt" adds color, sting, or humor to a proverb. Proverbs need to be engaging not just informative. Their catchy form and punchy delivery make them effective in oral and written communication, whether in casual conversations, political speeches, literature, or media. Their stylistic qualities make them feel almost automatic in usage, as if they're pre-packaged bits of wisdom ready to apply.

Proverbs often contain multiple meanings and rely heavily on context. Stylistically, they are marked by **phonic devices** (like rhyme, rhythm, and alliteration: "*Practice makes perfect,*" "*A little pot is soon hot*"), **semantic features** (such as paradox or irony: "*Easy come, easy go,*" "*The longest way around is the shortest way home*"), and **lexical traits**, like the use of older or culturally specific words.

Traditionally, proverbs have a **didactic function**. They are vessels of shared wisdom, morals, and cultural values, often passed down through generations. As noted by researchers [5, 45–48], proverbs are predominantly colloquial, appearing in both spoken and written communication, including lectures, books, newspapers, performances, fairy tales, and poetry. They serve many purposes: to strengthen arguments, offer advice, inspire reflection, critique social behavior, express general truths, or even justify one's own shortcomings.

Because of their brevity and rhythm, proverbs are easy to remember and widely repeated. They offer a unique window into a culture's values, worldview, and way of life. As Sellers notes, proverbs "reunite the listener with their ancestors," preserving cultural memory. Samovar (1980) also observed that many cultures share similar proverbs, reflecting universal human experiences. For instance, both the German saying "*He who doesn't honor the penny is not worthy of the dollar*" and the American "*A penny saved is a penny earned*" highlight the importance of saving money. In cultures like Japan and China, where silence is valued, the Japanese proverb "*The quacking duck is the first to get shot*" warns against drawing attention to oneself.

Alongside these universal proverbs, each culture also possesses unique expressions rooted in its history, traditions, and superstitions. These culturally specific proverbs often reflect distinctive social norms or experiences.

Here are a few common English proverbs and their meanings:

“If you can't beat them, join them” – If you can't win against someone, it may be better to cooperate.

“Birds of a feather flock together” – People with similar traits or interests tend to associate with each other.

“A chain is only as strong as its weakest link” – A group is only as strong as its weakest member.

“The best things in life are free” – Love, friendship, and family are invaluable and can't be bought.

“Don't bite the hand that feeds you” – Don't harm those who help you.

“Familiarity breeds contempt” – Too much familiarity can lead to a loss of respect.

“It's a man's world” – A critique of male dominance in society and the struggles women face.

“One good turn deserves another” – Kindness should be returned with kindness.

“United we stand, divided we fall” – Unity is essential for success.

Since ancient times, many linguists have attempted to properly define what constitutes a proverb. The work of Archer and Taylor can be viewed as a significant effort in this area, focusing on the general nature and function of proverbs. However, long before them, notable thinkers such as Aristotle, Socrates, and Ptolemy also engaged with the concept of proverbs. This interest continues in modern scholarship for instance, Neal P. Norrick's influential book *How Proverbs Mean: Semantic Studies of English Proverbs* (Amsterdam: Mouton, 1985) contributes valuable insights. Similarly, Alan Dundes, in his work “On the Structure of Proverbs,” offers important perspectives on the topic.

Proverbs often contain specific grammatical or syntactic structures, metaphors, semantic cues, and lexical markers such as archaic words. They also exhibit phonetic features like intonation shifts, rhyme, and alliteration. The use and meaning of proverbs are influenced by tradition, frequency of use, and repetition.

More recently, Peter Grzybek, along with Herman and other Austrian scholars, has emphasized the need for empirical research in paremiology (the study of proverbs). They argue that researchers must investigate which proverbs are actively used in both standard collections and everyday spoken language by native speakers today [2, 63–69].

Despite changes in time and social conditions, proverbs continue to remain relevant. For this reason, it is essential to broaden research on their usage across diverse societies, ranging from highly technological environments to traditionally oriented rural communities. Empirical investigations of this kind can also reveal proverbs that are shared across different languages and cultures.

Conclusion. Proverbs are widely used in performances and literary texts to enhance expressiveness and make speech more accessible to audiences. However, limiting the study of proverbs to theoretical definitions or structural analysis is no

longer adequate. Contemporary research should increasingly employ demographic approaches, including surveys and statistical analysis, to determine which proverbs are widely recognized and actively used in present-day communication. Such methods also make it possible to trace the emergence and spread of new proverbs in modern society.

References:

1. Cowie A., Mackin R. *The Oxford Dictionary of Current Idiomatic English*. London: Oxford Univ. Press, 1985. – Vol. 1. – 576 p.
2. Foltz P. W., Kintsch, W., & Landauer, T. K. *The measurement of textural coherence with Latent Semantic Analysis*. // *Discourse Processes*, 1998. - № 25. – P. 285-307
3. Hornby A.S. *The Advanced Learners Dictionary of Current English*. – London: Longman, 1999. –678 p. (ALD)
4. Lehrer Adrienne. *Proper Names. Linguistic Aspects*. In: Asher R. E. (ed.): *The Encyclopaedia of Language and Linguistics*. Oxford: Oxford University Press, 1994. – Vol. 6. - pp. 3372–3374
5. Mill John S.A *System of Logic*. New York. Available(accessed September 2007).
6. Zhenya *Practical English Language and Culture*. Baoding: Hebei University Press, 2004. - 139 p.
7. Кунин А.В. *Курс фразеологии современного английского языка*. – 2-е изд. перераб. – Москва: Высшая школа, 1996. – 156 с.
8. Кунин А.В. *Англо-русский фразеологический словарь*. – Изд. 4-е, переработанное и дополненное. - М.: Русский язык, 1984. – 942 с. (АРФС)
9. Обруева Г.Х. *О сдвиге имени собственного в разряд нарицательных слов во фразеологии английского языка*. *Вестник Челябинского государственного университета*, (22), 2010. – С.100-102.
10. Обруева Г.Х. *Функциально-семантический анализ фразеологических единиц с именами собственными (лингво-методический анализ)* *Иностранная филология: язык, литература, образование*, 3(1 (66), 69–71.
11. Обруева Г.Х. *Инглиз тилидаги атоқли отларнинг фразеологик бирликлар структурасида ишлатилиши*. *Хорижий филология* №2, 2021, 66-69.

INNOVATION TA'LIM MUHITIDA JISMONIY TARBIYA VA IJTIMOYIY-GUMANITAR FANLAR INTEGRATSIYASI: TALABALARNING IJTIMOYIY FAOLLIGINI OSHIRISH STRATEGIYALARI

Olimjonov Omadbek Odiljon o'g'li, AndDPI mustaqil tadqiqotchisi
email: omadbekolimjonov1995@gmail.com

Annotatsiya. *Mazkur tezisdagi innovatsion ta'lim muhitida jismoniy tarbiya va ijtimoiy-gumanitar fanlar integratsiyasi orqali talabalarning ijtimoiy faolligini oshirish strategiyalari yoritiladi. Fanlararo yondashuv asosida shaxsning jamoaviylik, mas'uliyat va fuqarolik kompetensiyalarini rivojlantirish mexanizmlari tahlil qilinadi.*

Kalit so'zlar: *innovatsion ta'lim, jismoniy tarbiya, ijtimoiy-gumanitar fanlar, integratsiya, ijtimoiy faollik, kompetensiya, fanlararo yondashuv.*

Аннотация. *В тезисе рассматриваются стратегии повышения социальной активности студентов посредством интеграции физического воспитания и социально-гуманитарных дисциплин в инновационной образовательной среде. На основе междисциплинарного подхода анализируются механизмы развития командности, ответственности и гражданских компетенций.*

Ключевые слова: инновационное образование, физическое воспитание, социально-гуманитарные дисциплины, интеграция, социальная активность, компетенция, междисциплинарный подход.

Abstract. This thesis examines strategies for enhancing students' social activity through the integration of physical education and social-humanitarian disciplines within an innovative educational environment. Based on an interdisciplinary approach, it analyzes mechanisms for developing teamwork, responsibility, and civic competencies.

Keywords: innovative education, physical education, social-humanitarian disciplines, integration, social activity, competence, interdisciplinary approach.

Kirish. Bugungi kunda innovatsion ta'lim muhitini shakllantirish jarayoni oliy ta'lim tizimida fanlararo integratsiyani kuchaytirishni taqozo etmoqda. Raqamlashtirish, globallashtirish va axborot oqimining keskin ortishi ta'lim mazmuni va metodlarini yangilash zaruratini yuzaga keltirmoqda. Zamonaviy jamiyatda raqobatbardosh, ijtimoiy faol va mas'uliyatli mutaxassislarni tayyorlash ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Shu bois ta'lim jarayonini innovatsion yondashuv asosida tashkil etish, nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Jismoniy tarbiya va ijtimoiy-gumanitar fanlar o'rtasidagi integratsiya talabning har tomonlama rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi. Jismoniy tarbiya nafaqat sog'lom turmush tarzini shakllantiradi, balki jamoada ishlash, o'zaro hurmat, intizom va liderlik sifatlarini rivojlantiradi. Ijtimoiy-gumanitar fanlar esa fuqarolik ongini, huquqiy madaniyatni, ma'naviy qadriyatlarni va ijtimoiy mas'uliyatni shakllantirishga yo'naltirilgan. Ushbu fanlarning uzviy bog'liqligi shaxsda yaxlit dunyoqarash va faol hayotiy pozitsiyani qaror toptiradi.

Innovatsion ta'lim muhiti shaxsga yo'naltirilgan, kompetensiyaviy va integrativ yondashuvni talab etadi. Bunday muhitda ta'lim jarayoni interaktiv metodlar, loyiha faoliyati, muammoli vaziyatlar tahlili hamda raqamli vositalar yordamida tashkil etiladi. Natijada talabalar bilimni tayyor shaklda qabul qiluvchi emas, balki faol subyekt sifatida o'zlashtiradi, mustaqil fikrlash va tashabbus ko'rsatish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Shuningdek, oliy ta'limda ijtimoiy faollikni oshirish masalasi davlat siyosati darajasida e'tibor qaratilayotgan yo'nalishlardan biridir. Talabalarning ijtimoiy loyihalarda, sport va madaniy tadbirlarda faol ishtiroki ularning fuqarolik pozitsiyasini mustahkamlaydi. Jismoniy tarbiya va ijtimoiy-gumanitar fanlar integratsiyasi ana shu jarayonni tizimli ravishda yo'lga qo'yish imkonini beradi.

Fanlararo integratsiya ta'lim mazmunini boyitish, nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish hamda talabalarda ijtimoiy mas'uliyat, liderlik va kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirish imkonini beradi. Shu nuqtai nazardan, innovatsion ta'lim muhitida jismoniy tarbiya va ijtimoiy-gumanitar fanlar integratsiyasi talabalarning ijtimoiy faolligini oshirishning samarali strategiyalaridan biri sifatida namoyon bo'ladi.

Asosiy qism. Innovatsion ta'lim muhitida fanlararo integratsiya talabalar ijtimoiy faolligini oshirishda muhim vosita ekanligi ko'plab olimlar tomonidan ta'kidlanadi. Masalan, To'xtaxodjayeva va hamkorlari ta'kidlashicha, jismoniy

tarbiya va ijtimoiy-gumanitar fanlarning uyg'unligi talabalar shaxsiyatining kompleks rivojlanishini ta'minlaydi[1].

Bu fikr shuni ko'rsatadiki, o'qituvchilar fanlarni alohida emas, balki bir-birini to'ldiruvchi tarzda o'qitish orqali talabaning nafaqat intellektual, balki ijtimoiy va jismoniy salohiyatini ham rivojlantirishi mumkin.

Xo'jayev va Sattorov jismoniy tarbiya mashg'ulotlari ijtimoiy fazilatlarni – mas'uliyat, liderlik, hamkorlik va intizomni shakllantirish vositasi sifatida xizmat qiladi[2].

Bu shuni anglatadiki, sport mashg'ulotlari faqat sog'lomlikni rivojlantirmaydi, balki talabalarda jamoadagi ro'lini anglash va ijtimoiy mas'uliyatni his qilish ko'nikmalarini ham mustahkamlaydi. Ishmuhamedov va Abduqodirov ta'kidlashicha, interaktiv va loyiha asosidagi ta'lim metodlari jismoniy tarbiya bilan birlashtirilganda talabalarning ijtimoiy faolligini sezilarli darajada oshiradi[3].

Demak, nafaqat dars mazmuni, balki uning o'tish shakli ham ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirishga ta'sir ko'rsatadi; talaba o'qish jarayonida faol subyekt sifatida ishtirok etadi. Ijtimoiy-gumanitar fanlar orqali shakllangan fuqarolik ongini jismoniy tarbiya bilan uyg'unlashtirish yoshlar ma'naviy barkamolligini oshiradi[4].

Bu yondashuv talabalarda sog'lom hayotiy prinsiplar bilan birga jamiyatga foydali bo'lish tamoyillarini mustahkamlashga yordam beradi.

Tolipov va Usmonboyeva ta'kidlaydiki, fanlararo integratsiya o'qituvchining pedagogik mahorati va innovatsion texnologiyalardan foydalanish qobiliyatiga bog'liq[5].

Ya'ni, innovatsion muhit yaratish uchun faqat metodik dasturlar emas, balki o'qituvchining malakasi va texnologiyani qo'llash qobiliyati ham muhim rol o'ynaydi.

UNESCONing tavsiyalarida aytilishicha, jismoniy tarbiya va ijtimoiy kompetensiyalar o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjud bo'lib, integratsiya talabalarning jamiyat hayotida faol ishtirokini rag'batlantiradi[6].

Bu shuni bildiradiki, xalqaro tajriba ham integratsiyalashgan yondashuvning samaradorligini tasdiqlaydi. Shuningdek, Nazarov va Karimovning tadqiqotlarida, ta'lim jarayonida sog'lom turmush tarzi va ijtimoiy loyihalarda ishtirok etish orqali talabalarning ijtimoiy faolligi oshiriladi[7].

Bu fikr talabalarning nafaqat nazariy bilim, balki amaliy faoliyat orqali ijtimoiy kompetensiyalarini rivojlantirishi mumkinligini ko'rsatadi.

Oxirgi o'rinda, Abdullaevning tahliliga ko'ra, jismoniy tarbiya va ijtimoiy-gumanitar fanlar integratsiyasi raqamli ta'lim muhitida yanada samarali bo'ladi[8].

Bu degani, interaktiv platformalar, onlayn monitoring va raqamli vositalar yordamida fanlar integratsiyasi talabalarning faol ishtirokini oshirishda katta rol o'ynaydi.

Xulosa. Innovatsion ta'lim muhitida jismoniy tarbiya va ijtimoiy-gumanitar fanlar integratsiyasi talabalarning ijtimoiy faolligini oshirishda muhim pedagogik strategiya hisoblanadi. Fanlararo yondashuv asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni shaxsning intellektual, ma'naviy va jismoniy rivojlanishini uyg'un holda ta'minlaydi. Jismoniy tarbiya mashg'ulotlari orqali jamoaviylik, mas'uliyat, liderlik va intizom kabi ijtimoiy fazilatlar shakllanadi, ijtimoiy-gumanitar fanlar esa fuqarolik ongini, ma'naviy qadriyatlarni va ijtimoiy munosabat madaniyatini mustahkamlaydi.

Shuningdek, innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash integratsiya jarayonini samarali tashkil etish, talabalarning mustaqil fikrlashi va tashabbuskorligini rivojlantirishga xizmat qiladi. Natijada, talabalarda jamiyat hayotida faol ishtirok etish, sog'lom turmush tarzini olib borish va ijtimoiy mas'uliyatni his etish ko'nikmalari shakllanadi.

Tavsiyalar

1. Oliy ta'lim muassasalarida jismoniy tarbiya va ijtimoiy-gumanitar fanlar integratsiyasiga asoslangan maxsus o'quv modullarini ishlab chiqish.
2. Fanlararo loyiha va ijtimoiy tashabbuslarni joriy etish orqali talabalarning amaliy ijtimoiy faoliyatini rag'batlantirish.
3. Raqamli va interaktiv metodlardan foydalanib, jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirishga yo'naltirish.
4. O'qituvchilarning integrativ yondashuv bo'yicha metodik tayyorgarligini oshirish va malaka oshirish kurslarini tashkil etish.
5. Talabalarning ijtimoiy faolligini baholash me'zonlarini ishlab chiqish va monitoring tizimini joriy etish.
6. Sport va ijtimoiy-gumanitar yo'nalishdagi tadbirlarni uyg'unlashtirgan holda sog'lom va faol talaba muhitini shakllantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. To'xtaxodjayeva, M.X., & boshqalar. (2018). *Pedagogika nazariyasi*. –T.: O'zbekiston Faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti.
2. Xo'jayev, N., & Sattorov, T. (2020). *Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi*. –T.: Fan va texnologiya.
3. Ishmuhamedov, R., Abduqodirov, A., & Pardaev, A. (2019). *Ta'limda innovatsion texnologiyalar*. –T.: Iste'dod.
4. Musurmonova, O. (2017). *Ma'naviy qadriyatlar va yoshlar tarbiyasi*. –T.: O'qituvchi.
5. Tolipov, O'., & Usmonboyeva, M. (2016). *Pedagogik texnologiyalarning nazariy va amaliy asoslari*. Toshkent: Fan.
6. UNESCO. (2015). *Quality Physical Education (QPE): Guidelines for Policy Makers*. Paris: UNESCO Publishing.
7. Nazarov, Sh., & Karimov, A. (2019). *Yoshlar tarbiyasi va ijtimoiy faollik*. –T.: Ilm-fan.
8. Abdullaev, B. (2021). *Raqamli pedagogika va fanlararo integratsiya*. –T.: Ta'lim.

CHET TILINI O'QITISHDA LOYIHA ASOSIDAGI YONDASHUV VA SI/RAQAMLI O'QUV VOSITALARINING TALABALARINING MUVAFFAQIYATI HAMDA MOTIVATSIYASIGA TA'SIRI

Olimov Sh.Sh., s.s.olimov@buxdu.uz,
Zaripov K.Ya., kamolzaripov@gmail.com

Annotatsiya. Bugungi kunda xorijiy tillarni o'qitishda bir qator muammolar mavjud. Jumladan, og'zaki xorijiy tilni o'rgatish va muloqot muhiti yetishmasligi, o'quvchining yetakchi (faol) roli e'tibordan chetda qolishi, og'zaki xorijiy tilni o'qitishda eskicha usullardan foydalanish til o'rganish jarayonini sekin va samrasiz bo'lishiga olib keladi.

Kalit so'zlar: SI (sun'iy intellekt), o'quv jarayoni, talaba, chet tili.

Аннотация. Сегодня существует ряд проблем в преподавании иностранных языков. В частности, отсутствие среды общения и обучения устному иностранному языку, игнорирование ведущей (активной) роли учащегося, использование устаревших методов в обучении устному иностранному языку приводит к медленному и неэффективному процессу изучения языка.

Ключевые слова: ИИ (искусственный интеллект), учебный процесс, студент, иностранный язык.

Annotatsiya. Today, there are a number of problems in teaching foreign languages. In particular, the lack of oral foreign language teaching and a communicative environment, the neglect of the student's leading (active) role, and the use of outdated methods in oral foreign language teaching lead to a slow and ineffective language learning process.

Keywords: SI (artificial intelligence), learning process, student, foreign language.

Kirish. Oliy ta'lim tizimida chet tillarni o'rganishda imtihonga yo'naltirilgan an'anaviy ta'lim konsepsiyasi juda chuqur ildiz otgan bo'lib, bu yondashuvda o'qituvchilar asosan o'quv materiallari va mazmunga e'tibor qaratadilar. Biroq talabalar rivojlanishi uchun ular muayyan til muhitida amaliy mashq qilishlari zarur. Afsuski, ko'p hollarda oliy ta'lim muhitida talabalar og'zaki xorijiy til mashqlarini faqat imtihondan o'tish uchun bajaradilar va haqiqiy og'zaki muloqotga ehtiyoj sezilmaydi. Natijada talabalar xorijiy tilni mexanik tarzda yodlash va o'rganish dilemmasiga tushib qoladilar hamda og'zaki nutqning buyuk jozibasi va ahamiyatini to'liq his qila olmaydilar [6]. SI bilan integratsiya qilingan til o'rgatish metodlari esa avtomatlashtirilgan yozma baholash, nutqni tanish tizimlari, aql bilan boshqariladigan repetitorlar va chatbotlar orqali shaxsga mos o'quv yo'nalishlarini taklif qiladi. Bu yondashuv o'quvchilarga real muloqot amaliyotini ko'proq beradi va ularni mustaqil o'rganishga yo'naltiradi.

Tan olish kerakki an'anaviy xorijiy tilni o'qitish texnikalari til o'rganishda kutilgan natijalarni bermayapti. O'qituvchi oliy ta'limda talabalar qiziqishi va istaklari yetarli darajada hisobga olmagan hollardan kelib chiqsak, til o'rganish samaradorligi yana ham pasayishi guvohi bo'lamiz. Chunki faqat darslikka asoslangan xorijiy til mashg'ulotlari ma'lum vaqtdan so'ng talabalarni zeriktiradi, ayniqsa bugungi sharoitdagi talabalar uchun bu holat rag'batning pasayishiga olib keladi. Qiziqish va motivatsiyasini yo'qotgan talaba til o'rganishdan butunlay voz kechishi mumkin. Shu sababli, xorijiy til ta'limida talabalar qiziqishi va

motivatsiyasini saqlab qolish uchun ularning barcha sezgi a'zolariga ta'sir qiladigan o'quv muhiti yaratish zarur.

Bundan tashqari, o'qituvchilar tomonidan qo'llaniladigan an'anaviy va to'g'ridan-to'g'ri o'qitish modeli har bir talabaning individual farqlarini e'tiborsiz qoldiradi. Ushbu modelda o'qitish jarayoni mazmun va o'qituvchiga qaratilib, talabalar idrok qilish qobiliyatlari inkor etiladi. Ko'pincha talabalar oldingi dars mazmunini to'liq o'zlashtirib va hazm qilib ulgurmasdan, o'qituvchi keyingi mavzuni boshlaydi, bu esa talabalarni juda noqulay passiv holatga tushiradi [4]. Xorijiy til ta'limida ayrim talabalar o'rganish qobiliyati jihatidan nisbatan sust bo'lib, o'qituvchining sur'atiga yetisha olmaydilar. Natijada, bunday talabalar xorijiy tilni o'rganishda o'ziga ishonch va motivatsiyani yo'qotishi, xorijiy til darslaridan qo'rqishi va o'z qobiliyatlarini rivojlantirishda qiyinchilikka duch kelishi mumkin.

Stockwell A., (2020) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarda raqamli vositalar yordamida til o'rganish sinf ichida va tashqarisida o'quvchilarga boy, real vaqtli, dolzarb va kontekstual o'quv imkoniyatlarini taqdim etishini aniqlaganlar Haqiqatdan ham Sun'iy texnologiya ingliz tilini chet tili sifatida o'rgatishda til rivoji, madaniy tushuncha, o'quvchi faoliyati, o'rganish qo'llab-quvvatlashi hamda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bunda talaba markazli faol ta'limga mos keladigan amaliyotlardan biri — ta'lim jarayonida bajarish va tajriba orttirishga asoslangan raqamli vositalardan foydalanishdir. Tinglash va hikoya qilish kabi ibtidoiy an'analarni raqamli media va texnologiya bilan uyg'unlashtirgan ushbu vositalar muayyan mavzu bo'yicha yaratilgan mazmunni aniq maqsad va nuqtayi nazar asosida multimedia orqali qayta ishlash sifatida ifodalanadi. Axborot texnologiyalaridan foydalanish nafaqat hissiyotlar, tajribalar, usullar va texnikalar xilma-xilligini oshiradi, balki til ko'nikmalarini o'rgatish jarayonida motivatsiyani ham kuchaytiradi [9].

Hargis W., 2022 aniqlanishicha texnologiya rivoji bilan yuzaga kelgan innovatsiya va xilma-xillik ta'sirida matnni idrok etish ham o'zgardi: an'anaviy yozma matnlar o'rnini bir nechta sezgi organlarini rag'batlantiruvchi raqamlashtirilgan matnlar egallamoqda. Bugungi kunda talabalar va o'qituvchilar kundalik hayotlarida raqamli o'rganish va o'qitish vositalaridan tobora ko'proq foydalanmoqdalar. So'nggi yillarda ko'plab pedagoglar XXI asr raqamli hayoti talab qiladigan ko'nikmalarni shakllantirish maqsadida ta'lim jarayonida raqamli vositalardan foydalanmoqdalar. Texnologiya talabalar nafaqat muammolarni hal qiladigan, balki o'z muammolarini anglaydigan faol muhitni yaratishga yordam beradi [15].

Shuningdek, Long, J. va boshq. (2022) ta'kidlaganidek, mazmun animatsiya, audio va video bilan qo'llab-quvvatlanganda talabalar tizimli ravishda o'rganadilar. Ushbu qo'llab-quvvatlashlar faol va qiziqarli o'quv jarayonini ta'minlaydi. Raqamli o'qitish va o'rganish vositalaridan foydalanish o'qituvchi va talabalar o'rtasidagi interaktiv almashinuvni ta'minlab, uzluksiz ta'limga hissa

qo'shadi. Texnologiya ta'limning ko'plab sohalarida muhim rol o'ynagani kabi, xorijiy til o'rganishda ham katta ahamiyatga ega [1].

Ta'limda raqamlashtirishning ortishi bilan xorijiy til o'qitishga hissa qo'shadigan raqamli vositalardan foydalanish ham kengaydi. Xorijiy tillarda to'rtta asosiy til ko'nikmasi (tinglash, gapirish, o'qish va yozish) yetakchi o'rinda bo'lgani sababli, o'qituvchilardan turli materiallardan foydalanish va ularni ushbu ko'nikmalarga mos ravishda ishlab chiqish talab etiladi. Shu nuqtayi nazardan, raqamlashtirish material yaratish jarayonida o'qituvchilarning vaqt va kuchini tejashga yordam beradi. Talabalar nuqtayi nazaridan esa, ayniqsa yoshlarning raqamli materiallarga qiziqishi o'rganishga yanada ijobiy ta'sir ko'rsatadi, deb hisoblanadi [14]

Raqamli o'qitish va o'rganish vositalari talabalar uchun o'quv materiallari bilan muloqot qilish va eng muhimi, samarali o'rganish imkonini beruvchi qiziqarli usullarni taqdim etadi. Ushbu vositalar talabalar tomonidan yaratilgan loyihalar va mahsulotlarni yaratish hamda ulashish imkonini beruvchi raqamli dasturlardir. Ular interaktiv, ko'p funksiyali va foydalanish uchun qulay platformalar bo'lib, talabalarni hamkorlikka yoki individual mahsulotlar yaratish va ulashishga undaydi. Shuningdek, bu vositalar talabalar o'rtasida hamkorlikni rivojlantiradi [13].

Til o'rganish jarayoni turli vosita va texnikalar yordamida maktabdan tashqarida ham amalga oshirilishi mumkin, ya'ni o'quv muhiti faqat maktab bilan cheklanib qolmaydi. Ushbu vositalar yordamida o'qitish jarayoni o'qituvchi uchun osonroq va samaraliroq bo'ladi. Masalan, zamonaviy tadqiqotlarda innovatsion yondashuv sifatida ko'rib chiqilayotgan "vibe coding" amaliyoti sun'iy intellekt yordamida til o'rganish jarayonini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Ushbu yondashuv ingliz tilini o'rgatishda uchta muhim o'lchamni qamrab oladi:

1. SI bilan muloqot qilish (SI bilan dialoglar orqali tilni qo'llash),
2. SI orqali ishlash (SI yordamida matn yaratish, tahrirlash va tahlil qilish),
3. SI haqida fikr yuritish (SI natijalarini tanqidiy baholash va refleksiya qilish).

Mazkur yondashuvning asosiy ustunligi shundaki, talabalar ingliz tilini faqat grammatik qoidalar yoki alohida mashqlar orqali emas, balki real muammolar va amaliy vazifalar doirasida qo'llash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Natijada til o'rganish jarayoni sun'iy mashqlardan chiqib, mazmunli va kontekstga asoslangan faoliyatga aylanadi. Olimlarning ta'kidlashicha, bunday kreativ SI yondashuvlari talabalarning tilni anglash darajasini chuqurlashtiradi, kommunikativ kompetensiyasini rivojlantiradi hamda ingliz tilida erkin va ishonchli muloqot qilish qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi [9,12,15].

Shuningdek, "vibe coding" amaliyoti talabalarni passiv bilim oluvchidan faol bilim yaratuvchiga aylantirib, ularning ijodiy fikrlashi, muammolarni hal qilish ko'nikmalari va raqamli savodxonligini ham rivojlantiradi. Shu bois, kreativ SI yondashuvlari oliy ta'lim ingliz tili darslarida zamonaviy pedagogik yechim sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. Raqamli o'rganish va o'qitish vositalarining

afzalliklaridan biri — ulardan foydalanishning qulayligidir. Talabalarning aksariyati bu vositalarni intuitiv va foydalanuvchi uchun qulay deb hisoblaydi, shuning uchun dasturlarni o'rganishga juda kam vaqt sarflanadi. Ushbu vositalar interaktiv o'rganish va topshiriqlar hamda baholashda innovatsion yechimlarni taqdim etadi. Talabalar o'z g'oyalarining tezda shakllanayotganini ko'radilar, loyihalarni tartibga solish ham oson bo'ladi va bu ularni ijodiy jarayonga jalb etadi. Raqamli vositalardan foydalanishning qulayligi talabalarning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi va ularni o'rganish jarayonida yanada faol ishtirok etishga undaydi [8,11,16].

So'nggi yillarda barcha sohalarida, ayniqsa til o'qitishda keng qo'llanilayotgan vositalardan yana biri — sun'iy intellekt ilovalaridir. SI tizimlari odatda o'rganish tizimlari, foydalanish tizimlari va boshqaruv tizimlarini o'z ichiga oladi. Ular orasida o'rganish tizimidagi texnologiya eng muhim qism hisoblanadi, chunki tizim foydalanuvchilar tomonidan ishlatilishidan oldin o'rganilishi lozim. Dastlab sun'iy intellekt faqat kompyuter fanining bir bo'lagi bo'lgan bo'lsa, keyinchalik u inson aql-idrokini tushunishga va odamlar uchun ko'p vaqt talab etadigan ishlarni bajarishga yo'naltirildi. Sun'iy intellekt kompyuter texnologiyalarining rivojlanish darajasiga juda bog'liq bo'lib, dastlab uning qo'llanish sohasi matn, nutq va tasvirlarni tanish va kiritish bilan cheklangan edi. Internet va bulutli hisoblash texnologiyalari, katta ma'lumotlar tahlili va sun'iy intellektning yanada rivojlanishi natijasida ushbu texnologiyalar ta'lim sohasida keng qo'llanila boshlandi [4,6,9].

Shu bilan birga, mobil telefonlar va planshetlar ham raqamli sinflarning rivojlanishi uchun muayyan imkoniyatlar yaratdi. SI texnologiyasi bilim berish platformasi asosida aqlli sinf modeli va o'quv kutubxonasini shakllantiradi. Ushbu model o'quv holatini diagnostika qilish, talaba markazli amaliyotlar, o'qituvchining uy vazifalarini nazorat qilishi, fikr-mulohaza va baholash tizimi kabi bir qator funksiyalarni o'z ichiga oladi. Bu aqlli o'quv muhitini yaratadi. Bunday muhit individual va moslashtirilgan ta'limni uyg'unlashtiradi hamda o'rganish jarayonini qiziqarli, intellektual va estetik jihatdan boy qiladi. Shuningdek, u o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini oshiradi.

Sun'iy intellekt vositalaridan ta'lim muhitida samarali foydalanish uchun bir qator tamoyillarga amal qilish zarur. Birinchidan, o'quv muhiti va o'quv mazmunining integratsiyasi muhim. SI asosidagi ta'limda multimedia videolar, dasturiy vositalar va kurs namoyishlaridan foydalaniladi, turli ta'lim vazifalarini bajarish uchun turli media shakllari qo'llaniladi. Ikkinchidan, o'quv muhiti ta'lim maqsadlariga mos bo'lishi lozim. O'qitish vositalari samarali ta'limni ta'minlash uchun qo'llaniladi va ular yordamida ta'lim maqsadlariga erishiladi. Uchinchidan, o'quv muhiti talabalarning kognitiv xususiyatlari va o'rganish ehtiyojlariga mos bo'lishi kerak, murakkab vositalarni tanlash har doim ham zarur emas.

Axborot texnologiyalarining rivoji yangi bosqichga ko'tarildi va SI texnologiyasining rivojlanishi ma'lum qonuniyatlarga ega. Oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyasini samarali xorijiy til ta'limi bilan

uyg'unlashtirish yanada yaxshi natijalarga olib kelishi mumkin. Shu sababli, oliy ta'limda xorijiy til o'qitishni faol ravishda takomillashtirish zarur. Sun'iy intellekt texnologiyasi ko'plab sohalarni qamrab oladi va asosan inson ongli faoliyati hamda tafakkur jarayonlarini modellashtiradi. Shu bois SI texnologiyasidan xorijiy til o'qitishda foydalanish mumkin va zarur. Sun'iy intellekt zamon talabi bo'lib, oliy ta'lim muassasalaridagi o'qituvchi va talabalar bu o'zgarishga moslashishlari kerak. Bir tomondan, xorijiy til ta'limi ma'lumotlar asosida fikrlashni shakllantirishi zarur. Ikkinchi tomondan, xorijiy til ta'limi allaqachon nisbatan mukammal tizimga ega. SI esa katta hajmdagi, turli va real ma'lumotlar hamda tezkor qayta ishlash kabi xususiyatlarga ega. Shu sababli, xorijiy til ta'limida SI texnologiyasini qo'llash modellarini chuqur tahlil qilish va yangi texnologiyalarni ta'lim jarayoniga chuqur integratsiya qilish muhimdir [3,7,10,17].

Til o'rganish masalasida loyiha asosida til o'rganish — tadqiqot, muloqot va hamkorlik ko'nikmalarini kuchaytirish orqali o'rganish va o'qitish jarayonini mazmunli, maqsadli va samarali qiladigan til o'qitish, til ko'nikmalarini rivojlantirish va baholash usulidir. Shu xususiyatlari tufayli u ko'plab ona tili va xorijiy til ta'limi muhitlarida qo'llanib kelinmoqda. Simon Suh (2025) tomonidan olib borilgan quasi-eksperimentda 34 nafar talaba SI asosidagi til o'rganish platformalari (masalan, Duolingo va Santa) bilan ishlashdan oldin (pre-test) va keyin (post-test) o'lchanadi [19]. Tadqiqotda quyidagi ko'rsatkichlar tahlil qilingan: talabalar faolligi, akademik yutuqlari va o'rganishdan qoniqishi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, SI tutorlar bilan ishlash natijasida:

1. Talabalar faolligi oshgan (o'rganishga jalb qilinish darajasi yuqorilangan)
2. Akademik natijalar yaxshilangan (talaba ko'nikmalari va ballari o'sdi)
3. Talabalar o'rganishdan qoniqish darajasi oshgan. Bu farqlar pre-test va post-test natijalari taqqoslanishi orqali aniqlangan.

Bu empirik natijalar sun'iy intellektning oliy ta'limdagi ingliz tili darslarida qo'llanilishi bo'yicha bir necha muhim pedagogik xulosalarni beradi:

1. Personalizatsiya va faollikni oshirish. SI asosidagi tutorlar talabalarga ularning individual ehtiyojlariga moslangan mashqlar va fikr-mulohaza beradi. Bu talabalarning o'quv jarayoniga aktiv jalb qilinishini oshirib, ularning faolligini kuchaytiradi — bu ko'pincha an'anaviy o'qitish usullarida yetishmaydigan jihatlar hisoblanadi. Empirik natijalarda ko'rinishicha, talabalarning interaktiv o'rganish tajribalari ularning motivatsiyasini hamda o'zlashtirish samaradorligini oshiradi.

2. Akademik natijalarning yaxshilanishi. Pre-test va post-test taqqoslashlari shuni ko'rsatadiki, SI bilan qo'llab-quvvatlangan o'rganish talabalar akademik natijalariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu ingliz tilining asosiy ko'nikmalarini, masalan, grammatika, lug'at va muloqot qobiliyatlarini mustahkamlashga yordam beradi. Shu bilan birga, bu natija oson yodlashga asoslangan yondashuvdan farqli o'laroq, tilni kontekstli va interaktiv amaliyot orqali o'rganishni kuchaytiradi.

3. Talabalarning qoniqishi va o'rganish tajribasi. SI tutorlar bilan ishlagan talabalar, odatda, o'rganish jarayonidan yuqori qoniqish bildirganlar. Bu natija tilni o'rganish jarayonini "qiziqarli" va "shaxsiy darajada foydali" deb topishga olib

keladi, bu esa o'z navbatida til o'rganishga bo'lgan ijobiy munosabatni mustahkamlaydi. Bu jihat til o'rganish motivatsiyasi bilan bevosita bog'liq.

4. SI dan pedagogik maqsadlarda ongli foydalanish zaruriyati. Empirik natijalar shuni ham ko'rsatadiki, faqat SI vositasi qo'llanilishi darhol eng yuqori natijalarni bermaydi — uning pedagogik maqsadga yo'naltirilgan, strukturaviy va metodologik jihatdan uyg'unlashtirilgan holda qo'llanilishi muhim. SI yordamida o'rgatish tizimi o'qituvchidan to'liq mustaqil bo'lmaydi; balki o'qituvchi SI vositalaridan samarali foydalanishni nazorat qilib, yo'naltirib borishi zarur [2,12,18].

Shunga ko'ra, loyiha asosida o'qitish yondashuvi doirasida qo'llanilgan raqamli vositalar va sun'iy intellekt ilovalari talabalar uchun yanada samarali va barqaror o'quv muhitini yaratadi hamda ushbu usulda ko'proq ijobiy natijalarga erishiladi. Demak, xorijiy til ta'limida loyiha asosida o'qitishga tayangan holda rus tilini raqamli vositalar va SI yordamida o'qitish talabalar va o'qituvchilarga til ko'nikmalarini egallash va bilimni saqlab qolishni oshirishda yordam beradi. Chunki bunday muhit o'qituvchiga boyroq sinf muhiti va xilma-xil materiallarni taqdim etadi. Bundan tashqari, ushbu yondashuv an'anaviy usullarga qaraganda moslashuvchan va motivatsiyalovchi muhit yaratib, o'rganishni yanada samarali qiladi. Talabalarining o'rganish uslublari turlicha bo'lgani sababli, muhitdagi xilma-xillik idrok va eslab qolish samaradorligini oshiradi.

Xulosalar. Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston oliy ta'lim tizimida sun'iy intellektning ingliz tili ta'limida qo'llanilishi nafaqat til o'rganish samaradorligini oshiradi, balki ta'limning zamonaviy, talaba markazli va raqamli kompetensiyalarni rivojlantiradigan modelini shakllantiradi. SI vositalari yordamida talabalarining individual ehtiyojlari qondiriladi, motivatsiyasi oshadi, muloqot ko'nikmalari rivojlanadi va o'qituvchilar darsni yanada interaktiv, ijodiy va maqsadga yo'naltirilgan tarzda olib borish imkoniga ega bo'ladi. Shu bilan birga, SI integratsiyasining muvaffaqiyati o'qituvchilarning raqamli savodxonligi, dars rejalashtirish va metodik qo'llanmalarining mavjudligi, shuningdek, universitetlarning texnik infratuzilmasiga bog'liq bo'ladi. Shuning uchun O'zbekistonda SI asosidagi ingliz tili ta'limini kengaytirish uchun o'qituvchilarga treninglar, mavjud ta'lim dasturlariga SI elementlarini kiritish va universitetlarda raqamli infratuzilmani mustahkamlash bo'yicha tizimli ishlar olib borilishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Long, J., & Lin, J. (2022). *An empirical study on cultivating college students' cross-cultural communicative competence based on the artificial intelligence English-teaching mode*. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 976310. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.976310>
2. Nomass, B.B. (2023). *The impact of using technology in teaching English as a second language*. *English Language and Literature Studies*, 3(1), 111.
3. Noom-Ura, S. (2023). *English-teaching problems in ThSIland and ThSI teachers' professional development needs*. *English Language Teaching*, 6(11), 139–147.
4. Opeifa, O., Adelana, O.P., & Atolagbe, O.D. (2022). *Teaching oral English through technology: Perceptions of teachers in Nigerian secondary schools*. *International Journal of Learning and Teaching*, 14(1), 41–54.

5. Pengju, D. (2022). An English teaching ability evaluation model based on edge computing. *Mathematical Problems in Engineering*, 2022, 1–8.
6. Ramadhona, N., Putri, A.A., & Wuisan, D. S. S. (2022). Students' opinions of the use of Quipper School as an online learning platform for teaching English. *International Transactions on Education Technology*, 1(1), 35–41.
7. Robin, B.R. (2016). The educational uses of digital storytelling. In C. Crawford et al. (Eds.), *Proceedings of the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 709–716). AACE.
8. Softa, V.L. (2022). Attitudes of high school students toward foreign language learning in public and non-public education systems: A demographic approach. In O. Noroozi & I. Sahin (Eds.), *Proceedings of IHSES 2022 – International Conference on Humanities, Social and Education Sciences* (pp. 218–229). ISTES Organization.
9. Stockwell, A. (2020). Using mobile phones for vocabulary activities: Examining the effect of the platform. *Language Learning & Technology*, 14(2), 16.
10. Stevani, L., & Putro, N. H. P. S. (2020). Teaching English through social media to promote students' 21st century skills. In *Teacher Education and Professional Development in Industry 4.0* (pp. 409–414). CRC Press.
11. Sullivan, N., & Pratt, E. (2019). A comparative study of two ESL writing environments: A computer-assisted classroom and a traditional oral classroom. *System*, 24(4), 491–501.
12. Susanty, L., Hartati, Z., Sholihin, R., Syahid, A., & Liriwati, F. Y. (2021). Why English teaching truth on digital trends as an effort for effective learning and evaluation: Opportunities and challenges. *Linguistics and Culture Review*, 5(S1), 303–316.
13. Thrall, J. H., Li, X., Li, Q., Cruz, C., Do, S., Dreyer, K., & Brink, J. (2018). Artificial intelligence and machine learning in radiology: Opportunities, challenges, pitfalls, and criteria for success. *Journal of the American College of Radiology*, 15(3), 504–508.
14. Wang, L. (2021). Role of machine learning and artificial intelligence algorithms for teaching reform of linguistics. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 40(2), 3251–3262.
15. Yee, K., & Hargis, J. (2022). Digital storytelling: Kizoa, Animoto, and Photo Story 3. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(1), 12–14.
16. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27.
17. Zeng, Y. (2021). Application of flipped classroom model driven by big data and neural network in oral English teaching. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2021, 1–7.
18. Zhou, X., & Wu, X. (2022). Teaching mode based on educational big data mining and digital twins. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022.
19. Suh, S. (2025). Investigating the impact of personalized SI tutors on language learning performance (arXiv preprint). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.02443>

THE ROLE OF PRESUPPOSITION IN DIPLOMATIC DISCOURSE: AN AI-BASED PRAGMATIC ANALYSIS

Oqila Bayjanova Iskandarovna,
Associate professor, PhD in Philology, UzSWLU
oqilabayjanova89@gmail.com

Abstract. This article investigates the role of presupposition in diplomatic discourse from a pragmatic perspective using AI-supported analytical tools. Diplomatic language is characterized by indirectness, strategic ambiguity, and implicit meaning, where presupposition

functions as a powerful mechanism for shaping interpretations and managing political intentions. The study examines how presuppositions are embedded in diplomatic speeches and official statements to construct legitimacy, maintain politeness, and influence international audiences. AI-based methods are applied to identify and classify presupposition triggers, including factive verbs, definite descriptions, temporal clauses, and rhetorical constructions. The findings demonstrate that presupposition plays a key role in strengthening ideological positions and framing political narratives while reducing explicit responsibility. The article concludes that AI-assisted pragmatic analysis can significantly enhance the detection of implicit meanings in diplomatic communication and contribute to modern discourse studies.

Keywords: presupposition; diplomatic discourse; pragmatics; implicit meaning; presupposition triggers; political communication; AI-based analysis; NLP tools; discourse strategies; pragmatic manipulation.

Аннотация. В данной статье рассматривается роль пресуппозиции в дипломатическом дискурсе с прагматической точки зрения с применением AI-инструментов анализа. Дипломатическая речь характеризуется косвенностью, стратегической неопределённостью и скрытым смыслом, в которых пресуппозиция выступает важным механизмом формирования интерпретации и управления политическими намерениями. В исследовании анализируется, каким образом пресуппозиции используются в дипломатических выступлениях и официальных заявлениях для создания легитимности, соблюдения речевого этикета и воздействия на международную аудиторию. Методы искусственного интеллекта применяются для выявления и классификации триггеров пресуппозиции, включая фактивные глаголы, определённые описания, временные конструкции и риторические формы. Полученные результаты показывают, что пресуппозиция играет ключевую роль в укреплении идеологических позиций и формировании политического нарратива при снижении прямой ответственности говорящего. Делается вывод о том, что AI-поддерживаемый прагматический анализ повышает эффективность выявления имплицитных смыслов в дипломатической коммуникации и расширяет возможности современного дискурса-анализа.

Ключевые слова: пресуппозиция; дипломатический дискурс; прагматика; имплицитный смысл; триггеры пресуппозиции; политическая коммуникация; AI-анализ; NLP-инструменты; дискурсивные стратегии; прагматическая манипуляция.

Annotatsiya. Ushbu maqolada diplomatik diskursda presupoziitsiyaning roli pragmatik nuqtayi nazardan sun'iy intellektga asoslangan tahlil vositalari yordamida o'rganiladi. Diplomati nutq bilvositalik, strategik noaniqlik va yashirin mazmun bilan ajralib turadi, bunda presupoziitsiya auditoriya talqinini shakllantirish hamda siyosiy niyatni boshqarishda muhim mexanizm sifatida namoyon bo'ladi. Tadqiqotda diplomatik nutqlar va rasmiy bayonotlarda presupoziitsiyalar legitimlik yaratish, nutqiy odobni saqlash hamda xalqaro auditoriyaga ta'sir ko'rsatish maqsadida qanday qo'llanilishi tahlil qilinadi. AI yondashuvi orqali presupoziitsiya triggerlari, jumladan faktiv fe'llar, aniq ta'riflar, vaqt qo'shimchalari va ritorik konstruksiyalar aniqlanib, tasniflanadi. Natijalar presupoziitsiyaning ideologik pozitsiyalarni mustahkamlash va siyosiy narrativni shakllantirishda, shuningdek, gapiruvchining ochiq mas'uliyatini kamaytirishda muhim rol o'ynashini ko'rsatadi. Xulosa sifatida, AI-yordamidagi pragmatik tahlil diplomatik mulqotdagi yashirin ma'nolarni aniqlash samaradorligini oshirishi va zamonaviy diskurs tadqiqotlarini boyitishi ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: presupoziitsiya; diplomatik diskurs; pragmatika; yashirin ma'no; presupoziitsiya triggerlari; siyosiy kommunikatsiya; AI-tahlil; NLP vositalari; diskurs strategiyalari; pragmatik manipulyatsiya.

Introduction. Diplomatic discourse represents one of the most strategic and ideologically loaded forms of institutional communication. Unlike everyday conversation, diplomatic language is typically shaped by political interests, international relations, and the need to maintain balance between cooperation and confrontation. Therefore, diplomats and political leaders rarely express intentions directly. Instead, they rely on indirectness, ambiguity, and implicit pragmatic devices to convey messages without producing open conflict. In this context, presupposition becomes one of the most effective linguistic mechanisms that allows speakers to deliver hidden meanings while presenting them as shared knowledge or unquestionable truth. Presupposition is commonly understood as background information assumed to be accepted by both the speaker and the listener. In diplomatic communication, presuppositions are not merely linguistic elements; they function as instruments of political influence. Through presupposition, diplomats may frame events, assign responsibility, legitimize political decisions, or shape public perception without explicitly stating controversial claims. For example, the statement “We must restore stability in the region” presupposes that instability already exists and that the speaker’s side has the authority to restore it. Such presuppositions guide the listener’s interpretation by presenting certain assumptions as already established facts.

The relevance of presupposition in diplomatic discourse has increased significantly in modern political communication, where speeches and official statements are widely distributed through global media and social networks. In such environments, language becomes a tool of persuasion and narrative control. Presupposition allows political actors to build ideological positions subtly, often avoiding direct accusation while still constructing a specific worldview. This pragmatic phenomenon is closely related to power discourse, manipulation, and institutional authority. In recent years, the development of artificial intelligence has introduced new possibilities for linguistic and pragmatic research. AI-based tools and natural language processing (NLP) techniques can process large corpora of diplomatic texts and detect recurring pragmatic patterns that may remain unnoticed in manual analysis. This technological shift has encouraged researchers to integrate computational approaches with classical pragmatics and discourse analysis. AI-assisted methods can identify presupposition triggers, classify their types, and measure their frequency across political contexts, thus improving the reliability and scope of diplomatic discourse studies.

The present article aims to investigate the role of presupposition in diplomatic discourse through an AI-based pragmatic analysis. The study focuses on the identification and classification of presupposition triggers in diplomatic speeches and official statements. The objectives of the research include analyzing how presuppositions contribute to indirectness, politeness strategies, ideological framing, and the construction of legitimacy. Furthermore, the study explores how AI tools can support pragmatic research by providing systematic corpus-based evidence. The significance of this study lies in its interdisciplinary approach

combining pragmatics, discourse studies, and artificial intelligence. By applying AI-based analytical techniques to diplomatic texts, the research contributes to a deeper understanding of implicit meaning and pragmatic manipulation in political communication. Ultimately, this investigation demonstrates that presupposition is not only a linguistic phenomenon but also a strategic instrument that shapes diplomatic narratives and influences international audiences. Presupposition has been widely studied in pragmatics and semantics as a key mechanism of implicit meaning. Classical works by scholars such as Frege and Strawson laid the theoretical foundation for presupposition by emphasizing the relationship between truth conditions and assumed background information. Later, Stalnaker developed the concept of common ground, arguing that presuppositions are propositions treated as shared knowledge between interlocutors. This approach has been particularly influential in discourse analysis, where presupposition is viewed as a tool for constructing coherence and guiding interpretation. Yule defines presupposition as something the speaker assumes to be true prior to making an utterance. This definition highlights the pragmatic nature of presupposition and its dependence on context. Levinson further develops this idea by explaining presupposition as a part of pragmatic inference, where the listener derives unstated meanings based on linguistic triggers and communicative expectations. These theoretical frameworks suggest that presupposition is deeply connected with the communicative goals of the speaker and the interpretive process of the audience. The identification of presupposition triggers has been an important topic in pragmatic studies. Scholars such as Karttunen and Kiparsky classify triggers into categories such as factive verbs, implicative verbs, change-of-state verbs, temporal clauses, definite descriptions, cleft constructions, and comparative structures. These triggers signal the existence of background assumptions. For example, the use of factive verbs such as “realize” or “regret” presupposes the truth of the embedded proposition. Similarly, definite descriptions such as “the crisis” presuppose that the crisis exists and is recognized by the audience.

In political and diplomatic discourse, presupposition is often discussed as a strategic communicative tool. Fairclough’s critical discourse analysis emphasizes that political language is never neutral and that implicit meaning functions as a mechanism of power. Van Dijk also argues that political discourse relies on ideological structures that shape group identity and legitimize political actions. Presupposition contributes to this process by presenting ideological assumptions as natural and unquestionable. In this way, presupposition becomes an effective instrument for framing narratives, shifting responsibility, and manipulating public opinion. Diplomatic discourse, in particular, is characterized by indirectness and politeness. Brown and Levinson’s politeness theory provides a useful framework for understanding why diplomats avoid direct statements. According to their theory, face-saving strategies are essential in institutional communication, especially when disagreement or conflict is possible. Presupposition supports politeness by allowing diplomats to imply accusations or demands indirectly. For

instance, the statement “We hope the other side will return to peaceful dialogue” presupposes that the other side has abandoned peaceful dialogue, yet it avoids direct confrontation. Recent research also emphasizes the role of presupposition in constructing legitimacy and authority in political speech. Chilton highlights that political actors use language to create conceptual metaphors and frames that justify their actions. Presupposition plays a central role in this framing process because it allows political leaders to treat their interpretations of events as shared truth. This strategy is particularly common in international speeches, where political actors must justify military interventions, sanctions, or diplomatic negotiations.

With the rise of artificial intelligence and computational linguistics, new methods have emerged for analyzing presupposition in large corpora. Natural language processing tools can identify linguistic triggers, categorize them, and measure their distribution across different contexts. AI-based discourse analysis has become an important area in digital humanities and political linguistics. Researchers argue that computational approaches allow for more objective and large-scale analysis compared to traditional manual methods. AI can also detect subtle patterns of manipulation and implicit meaning that may be overlooked by human analysts. Nevertheless, scholars also note that AI systems face challenges in pragmatic interpretation. While AI can detect lexical triggers, understanding pragmatic meaning requires contextual awareness and knowledge of political situations. Therefore, AI-assisted analysis is most effective when combined with qualitative interpretation. This hybrid approach strengthens both methodological reliability and theoretical depth. Overall, existing literature confirms that presupposition is a crucial pragmatic phenomenon in diplomatic discourse. It functions as a tool for indirect communication, ideological framing, politeness strategies, and political persuasion. At the same time, the integration of AI-based methods provides new opportunities for systematic detection and classification of presupposition triggers. However, effective analysis requires combining computational tools with pragmatic and discourse-based interpretation. This study contributes to the field by applying an AI-supported framework to explore presupposition strategies in diplomatic texts, highlighting the role of implicit meaning in shaping international political communication.

Methodology. This study applies a qualitative-pragmatic research design supported by AI-based linguistic tools in order to investigate presupposition in diplomatic discourse. The methodology is based on the combination of classical pragmatic theory and computational text analysis, allowing the research to identify both linguistic presupposition triggers and their communicative functions in political communication. Since diplomatic discourse is characterized by strategic ambiguity and indirect persuasion, the analysis focuses on how presupposition structures meaning implicitly rather than explicitly.

The research material consists of a small corpus of diplomatic texts, including official speeches, press releases, and formal statements produced by international political institutions and state representatives. The texts were selected from

publicly available diplomatic sources such as official government websites, international summit speeches, UN-related statements, and ministerial press briefings. The corpus includes texts that reflect major diplomatic communicative goals: conflict management, peace-building rhetoric, legitimization of political decisions, and international cooperation narratives.

The data selection process was based on the presence of pragmatically rich constructions that typically contain presupposition triggers. The corpus was filtered to include texts with high frequency of factive verbs, definite descriptions, temporal markers, cleft constructions, comparative structures, and evaluative adjectives. These triggers were chosen because they are widely recognized in presupposition theory as the main linguistic indicators of assumed background information.

AI-supported methods were employed to enhance the accuracy and scale of the analysis. First, texts were processed using natural language processing tools for tokenization and syntactic segmentation. Second, AI-assisted keyword extraction was applied to identify high-frequency pragmatic markers. Third, presupposition triggers were detected through pattern recognition, focusing on lexical units such as “regret,” “realize,” “continue,” “return,” “restore,” “again,” “still,” “the fact that,” “even,” and “already.” Additionally, large language models were used to generate alternative paraphrases of diplomatic statements to observe whether presupposed meanings remain stable or change under reformulation.

The analysis follows a multi-step procedure. At the first stage, presupposition triggers were identified and categorized according to established classifications in pragmatic studies. At the second stage, each presupposition was interpreted contextually in order to determine its implicit meaning. At the third stage, the pragmatic function of the presupposition was analyzed, focusing on its role in framing, legitimization, responsibility shifting, and politeness. Finally, the results were systematized into functional categories, demonstrating how presupposition operates as a diplomatic strategy.

To ensure reliability, the research uses a triangulation approach. The linguistic interpretation is supported by AI-based detection, while the final evaluation is conducted through qualitative pragmatic reasoning. This combined method strengthens the validity of conclusions, since presupposition in diplomatic discourse cannot be fully understood through computational analysis alone without contextual interpretation.

Results and Discussion. The analysis of diplomatic discourse demonstrates that presupposition functions as one of the most effective pragmatic tools for shaping interpretation and controlling political narratives. The results show that presupposition in diplomatic texts is not accidental but systematically employed to frame international events, influence public perception, and indirectly assign responsibility. Diplomatic presuppositions are often embedded in seemingly neutral sentences, yet they carry strong ideological implications. One of the most frequent presupposition triggers identified in the corpus is the use of definite

descriptions. Diplomatic statements often employ noun phrases such as “the crisis,” “the aggression,” “the violation,” “the peace process,” “the international community,” and “the legitimate government.” Such expressions presuppose the existence of a specific event or reality without explicitly proving it. For instance, the statement “We call on all parties to end the violence and restore stability in the region” presupposes that violence is already occurring and that stability has been disrupted. The presupposition is introduced through the definite description “the violence” and the verb “restore,” which implies that stability existed before but has been lost.

A similar example can be observed in the phrase “The ongoing conflict must be resolved through dialogue.” The adjective “ongoing” presupposes that a conflict already exists and continues. The speaker does not explicitly argue whether the conflict is real or who caused it. Instead, the existence of the conflict is presented as an unquestionable fact. This strategy is typical in diplomatic discourse because it allows political actors to avoid direct accusations while still framing the situation in a particular way. Another common group of triggers is factive verbs, such as “regret,” “realize,” “acknowledge,” “recognize,” and “be aware.” These verbs presuppose the truth of the proposition embedded in the clause. For example, in the statement “We regret the violation of international law,” the verb “regret” presupposes that a violation has occurred. The sentence does not present the violation as a debatable claim but as a factual reality. In diplomatic communication, this type of presupposition is strategically used to accuse indirectly. The speaker avoids direct confrontation but still communicates a strong evaluative position. The analysis shows that factive verbs are particularly frequent in statements related to sanctions, peace negotiations, and international conflicts. For example, “We recognize the suffering of civilians” presupposes that civilians are suffering. Another example is “We are aware of the growing threats in the region,” which presupposes that threats exist and are increasing. These constructions frame political realities as already established facts, leaving little space for alternative interpretation.

Temporal adverbs such as “still,” “already,” “again,” “no longer,” and “yet” also play a major role in presupposition construction. They are extremely common in diplomatic language because they allow speakers to highlight continuity, blame, or urgency. For example, the statement “The country is still facing instability” presupposes that instability existed previously and continues. The adverb “still” implies that the situation has not improved, indirectly suggesting failure or responsibility. Similarly, “We urge the parties to return to negotiations” presupposes that negotiations were taking place earlier but were interrupted. The verb “return” creates a presupposition of past dialogue, framing the current absence of negotiations as abnormal. Another example is “The government has once again violated its obligations.” The phrase “once again” presupposes that similar violations occurred before. This is a powerful diplomatic strategy because it constructs a narrative of repetition and unreliability without providing explicit

evidence. It shapes the audience's perception by implying that the actor has a history of wrongdoing. This type of presupposition is often used in international statements condemning political opponents. Change-of-state verbs such as "stop," "continue," "restore," "begin," and "resume" were also found to be significant presupposition triggers. These verbs presuppose a previous state. For instance, "We call on the parties to stop hostile actions" presupposes that hostile actions are currently happening. The verb "stop" embeds the assumption of existing hostility. Similarly, "The country must resume reforms" presupposes that reforms were previously underway but have stopped. Diplomatic discourse frequently employs these verbs because they allow speakers to make implicit accusations while maintaining formal politeness.

The analysis also identified the use of cleft constructions and rhetorical emphasis as a tool for strengthening presupposition. Cleft sentences such as "It is the responsibility of the international community to act" presuppose that the international community has responsibility. The construction frames responsibility as an already accepted fact. Another example is "What we need now is a commitment to peace," which presupposes that commitment is currently missing. Such structures are persuasive because they create focus and urgency while embedding assumptions. Comparative structures were also frequent in diplomatic statements. For example, "This situation is more dangerous than before" presupposes that the situation existed before and was dangerous earlier. The comparative "more dangerous" implies a historical trajectory of worsening conditions. Another example is "We are closer than ever to achieving peace," which presupposes that peace has been an ongoing goal and that progress has been made. These comparisons function as narrative-building tools, shaping the audience's understanding of time and political progress. The results further show that presupposition plays an essential role in legitimization strategies. Diplomatic discourse often relies on presuppositions to establish moral authority and justify political actions. For example, "We must defend democratic values" presupposes that democratic values are under threat. The speaker does not explicitly prove the existence of a threat but assumes it as common knowledge. Similarly, "We stand with our partners in protecting international security" presupposes that international security requires protection and that the speaker's side is acting legitimately.

In addition, presupposition functions as a responsibility-shifting mechanism. Diplomatic speakers often use presuppositions to suggest blame indirectly. For instance, "We hope the other side will finally respect international norms" presupposes that the other side has not respected international norms before. The word "finally" strengthens the presupposition, implying long-term disobedience. This is a common diplomatic tactic because it allows criticism without direct accusation. AI-assisted analysis confirmed that such presuppositions are highly repetitive across diplomatic texts. NLP-based detection revealed that the most frequent presupposition triggers include "restore," "return," "still," "again,"

“continue,” “regret,” and “recognize.” These triggers represent a systematic pragmatic pattern in diplomatic discourse, where speakers frame their interpretation as shared truth.

However, the study also shows that AI tools have limitations in pragmatic interpretation. While AI can successfully detect triggers, it cannot fully determine the political function without contextual interpretation. For example, the phrase “the legitimate government” presupposes legitimacy, but AI cannot always distinguish whether the phrase is used neutrally or as a strategic ideological claim. Similarly, “the international community” may presuppose global agreement, but in reality it may refer only to certain political alliances. Therefore, AI analysis must be combined with qualitative pragmatic interpretation. Overall, the findings confirm that presupposition is a core mechanism of implicit meaning in diplomatic discourse. It enables speakers to construct political narratives, establish legitimacy, maintain politeness, and manipulate interpretation while avoiding direct confrontation. AI-based analysis significantly supports the detection and classification of presuppositions, but human interpretation remains essential for understanding ideological and pragmatic effects.

Conclusion. The study confirms that presupposition plays a crucial role in diplomatic discourse as a pragmatic instrument of indirect communication and political framing. Diplomatic speakers systematically rely on presupposition triggers such as definite descriptions, factive verbs, temporal markers, change-of-state verbs, cleft constructions, and comparative structures in order to embed assumptions into their statements. These presuppositions function as strategic tools for legitimizing political actions, shifting responsibility, strengthening ideological positions, and shaping international narratives while maintaining formal politeness and diplomatic neutrality. The results also demonstrate that AI-assisted pragmatic analysis can significantly improve the identification and classification of presuppositions in large corpora of diplomatic texts. NLP-based tools effectively detect frequent triggers and reveal systematic patterns of implicit meaning. Nevertheless, AI methods remain limited in interpreting the deeper ideological and contextual dimensions of presupposition, as diplomatic meaning often depends on geopolitical realities and communicative intention. Therefore, the most effective approach is a hybrid methodology in which AI provides technical support while human researchers conduct pragmatic interpretation. In conclusion, presupposition should be regarded not only as a linguistic phenomenon but also as a powerful diplomatic strategy that influences perception and political decision-making. The integration of AI into pragmatic research opens new perspectives for discourse analysis and provides a modern interdisciplinary framework for investigating implicit meaning in international communication.

References:

1. Brown, P., & Levinson, S.C. (1987). *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge University Press.
2. Chilton, P. (2004). *Analysing political discourse: Theory and practice*. Routledge.

3. Fairclough, N. (1992). *Discourse and social change*. Polity Press.
4. Fairclough, N. (1995). *Critical discourse analysis: The critical study of language*. Longman.
5. Frege, G. (1892). *On sense and reference*. In P. Geach & M. Black (Eds.), *Translations from the philosophical writings of Gottlob Frege* (pp. 56–78). Blackwell.
6. Karttunen, L. (1973). *Presuppositions of compound sentences*. *Linguistic Inquiry*, 4(2), 169–193.
7. Kiparsky, P., & Kiparsky, C. (1971). *Fact*. In D. Steinberg & L. Jakobovits (Eds.), *Semantics: An interdisciplinary reader in philosophy, linguistics and psychology* (pp. 345–369). Cambridge University Press.
8. Levinson, S. C. (1983). *Pragmatics*. Cambridge University Press.
9. O'Halloran, K.L. (2011). *Multimodal discourse analysis*. In K. Hyland & B. Paltridge (Eds.), *The continuum companion to discourse analysis* (pp. 120–137). Continuum.
10. Stalnaker, R. (1974). *Pragmatic presuppositions*. In M. Munitz & P. Unger (Eds.), *Semantics and philosophy* (pp. 197–213). New York University Press.
11. Strawson, P.F. (1950). *On referring*. *Mind*, 59(235), 320–344.
12. Van Dijk, T.A. (1997). *What is political discourse analysis?* In J. Blommaert & C. Bulcaen (Eds.), *Political linguistics* (pp. 11–52). Benjamins.
13. Van Dijk, T.A. (2006). *Politics, ideology, and discourse*. In R. Wodak (Ed.), *Encyclopedia of language and linguistics* (2nd ed., pp. 728–740). Elsevier.
14. Wodak, R. (2001). *The discourse-historical approach*. In R. Wodak & M. Meyer (Eds.), *Methods of critical discourse analysis* (pp. 63–94). Sage.

USING AI TO IMPROVE STUDENTS' WRITING

Urishev Abdumajid, *ELT Senior Teacher at UzSWLU*,
madjidmadjidov@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola yozuv ko'nikmasini o'qitishda sun'iy intellekt vositalaridan (generativ SI va avtomatlashtirilgan yozma baholash) foydalanish imkoniyatlarini tahlil qiladi. SI fikr-mulohazasi grammatik aniqlik va tahrir strategiyalarini kuchaytiradi, biroq ishonchlilik va akademik halollik bo'yicha ehtiyot choralarini talab qiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, yozuv ko'nikmasini o'qitish, qayta yozish (revision), fikr-mulohaza, akademik halollik.

Аннотация. Статья анализирует использование инструментов ИИ (генеративный ИИ и автоматизированная оценка письма) для улучшения письменной речи студентов. ИИ-обратная связь повышает точность и качество редактирования, но требует педагогического контроля из-за надежности, предвзятости и рисков академической нечестности.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение письму, редактирование, обратная связь, академическая честность.

Abstract. This article reviews how AI tools (generative AI and automated writing evaluation) can enhance students' writing through formative feedback, iterative revision, and targeted language support. It also addresses limitations bias, reliability, and integrity and proposes a classroom workflow for responsible, learning-oriented adoption.

Key words: artificial intelligence, L2 writing, revision, feedback, academic integrity.

Introduction. Good writing in English is important for university study and future work. However, many EFL students find writing difficult: their ideas may be unclear, paragraphs may not be well organized, and grammar and vocabulary problems can reduce clarity. Teachers can help through feedback, but in many

contexts feedback is limited because classes are large and marking takes a lot of time. When feedback is delayed or too short, students often revise less, and their writing improves slowly. AI tools can help by giving faster feedback during drafting and revision. In ELT, two types of AI are commonly used. First, **automated writing evaluation (AWE)** tools (such as grammar and style checkers) provide immediate comments on language accuracy and basic writing features. Research shows that, when used for learning (not only for scoring), AWE can improve L2 writing performance and motivation and can reduce writing anxiety (Huang et al., 2024). Second, **generative AI** tools (such as ChatGPT) can give interactive explanations and revision suggestions and help students improve wording and organization. At the same time, research warns that students may over-trust the tool, accept incorrect advice, or depend on AI instead of developing their own writing skills (Barrot, 2023). Responsible use is necessary, especially for academic integrity and fairness. For example, some AI-detection tools can wrongly flag human writing, and this problem may be stronger for non-native English writers, which creates equity risks in assessment (Myers, 2023). For this reason, a learning-focused approach is needed: teachers should set clear rules for what AI support is allowed and design writing tasks that still measure students' own progress.

This article applies an integrative review approach, combining recent research on automated writing evaluation (AWE) and generative AI in L2 writing with a classroom-oriented design that positions AI as formative support for drafting and revision. The review is guided by three practical questions: whether AI feedback improves writing outcomes over time, how teachers can ensure that students engage with feedback critically rather than accept it automatically, and what integrity and fairness risks arise when AI detection is used in assessment (Huang et al., 2024; Barrot, 2023; Myers, 2023). Evidence indicates that AI improves writing most effectively when it **accelerates the feedback cycle** and increases opportunities for **iterative revision**; in particular, AWE tools can strengthen L2 writing performance and motivation and may reduce writing anxiety when used as learning-oriented feedback rather than as a final score or substitute for instruction (Huang et al., 2024). However, these benefits are conditional: students' gains depend on how they *process* feedback (deep revision vs surface correction), whether the teacher provides strategy instruction (e.g., identifying patterns of error, prioritizing meaning over form, and checking whether a "correction" changes the intended message), and whether classroom time and assessment criteria reward revision and learning rather than only polished final products (Huang et al., 2024). Generative AI extends feedback beyond error correction by offering explanations, alternative phrasing, and organization advice, which can be especially useful for students who lack metalinguistic knowledge or struggle to diagnose why a sentence is unclear; yet research warns that students may over-trust AI outputs, accept inaccurate or stylistically inappropriate suggestions, or outsource idea development, voice, and argumentation unless

teachers explicitly teach “AI feedback literacy” (e.g., evaluating the reason behind a suggestion, comparing options, asking for rule-based explanations, and verifying recommendations through examples or reference materials) (Barrot, 2023).

A robust classroom model therefore treats AI not as an “answer machine” but as a *feedback generator* whose suggestions must be tested against task requirements, genre conventions, and the writer’s communicative intention; practically, this can be operationalized through a teacher-controlled writing cycle in which students produce an initial draft, use AI only for diagnostic feedback (clarity, cohesion, grammar patterns, and vocabulary precision), and then complete a verification step—such as selecting 5–10 AI suggestions, explaining why each is accepted or rejected, and checking at least a few items using a grammar reference, a teacher-provided checklist, or corpus-style examples—before revising (Barrot, 2023).

To strengthen accountability and learning evidence, students can submit a brief revision memo (“What I changed and why”), highlight one paragraph where coherence improved, and identify two recurring language problems with a plan for future drafts; such process documentation makes learning visible and discourages uncritical copy-paste practices because students must articulate the relationship between feedback and revision decisions (Huang et al., 2024; Barrot, 2023). Integrity management should also be redesigned: because some AI detectors can falsely label human writing as AI-generated—and this risk may be higher for non-native English writers—high-stakes judgments based mainly on detection can be unfair and pedagogically counterproductive, pushing students toward concealment rather than responsible use (Myers, 2023). Instead, the evidence supports governance through transparent rules (what AI use is permitted for each task), assessment designs that require authorship evidence (draft history, in-class writing checkpoints, oral explanation of key claims, or short post-submission conferences), and teacher sampling that prioritizes higher-order issues such as argument quality, coherence, and appropriate source use rather than only surface correctness (Myers, 2023; Barrot, 2023).

Within this framework, AI becomes a tool for strengthening the *revision habit* and improving language control, while the teacher remains the authority on genre, purpose, and evaluation; the net result is a sustainable feedback ecology in which students receive more timely guidance, practice decision-making about language, and develop long-term writing competence—without turning writing into a purely technical exercise of polishing AI-generated text (Huang et al., 2024; Barrot, 2023; Myers, 2023).

Overall, the research-based picture is consistent: AI can support students’ writing best when it is used to **increase feedback frequency** and **strengthen revision habits**, not when it replaces student thinking or drafting (Huang et al., 2024; Barrot, 2023). AWE tools can improve L2 writing performance and motivational variables, particularly when feedback is embedded in a formative

cycle where students revise repeatedly and learn how to respond strategically to comments (Huang et al., 2024).

Generative AI can extend support by explaining language choices, suggesting clearer phrasing, and helping students notice weaknesses in coherence and argument structure; however, this benefit depends on explicit instruction in “AI feedback literacy,” because students may over-trust AI suggestions or accept inaccurate guidance without verification (Barrot, 2023). Integrity management should also be learning-centered: because AI detectors can misclassify human writing and may produce higher false positives for non-native English writers, high-stakes reliance on detection can create inequitable outcomes and weaken trust in assessment (Myers, 2023). Therefore, the most defensible approach is not “detection-first,” but “design-first”: clear rules for permitted AI use, process evidence (drafts, revision memos, in-class checkpoints), and teacher oversight that prioritizes higher-order writing development rather than only surface correctness (Myers, 2023; Barrot, 2023).

Recommendations: (1) Using a structured AI-assisted writing cycle: student-authored draft → AI diagnostic feedback (restricted to comments/explanations) → verification of selected suggestions → revision → short reflection explaining changes (Huang et al., 2024; Barrot, 2023). (2) Teaching AI feedback literacy explicitly: require students to justify accept/reject decisions, identify recurring error patterns, and verify at least some feedback using examples or reference resources, so AI becomes a trigger for metalinguistic awareness rather than a shortcut (Barrot, 2023). (3)

Separating practice from assessment: allow broader AI support in low-stakes drafting and editing tasks, but use AI-limited conditions for high-stakes writing (e.g., in-class writing, oral defense of key claims, or staged submissions) to protect construct validity (Huang et al., 2024). (4) Replacing detector-heavy policing with transparent governance: publish a simple policy describing allowed AI uses per task, require brief disclosure when AI is used, and evaluate learning through drafts, revision memos, and teacher sampling—because detector outputs can be unreliable and unfair for L2 writers (Myers, 2023). (5)

Prioritizing higher-order writing goals: use teacher time saved by AI surface feedback to focus on coherence, argument quality, source integration, and genre conventions, ensuring that students develop independent control over meaning and academic voice rather than only producing “clean” sentences (Huang et al., 2024; Barrot, 2023).

List of references:

1. Barrot, J.S. (2023). *Using ChatGPT for second language writing: Pitfalls and potentials*. *Assessing Writing*, 57, 100745. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2023.100745>
2. Huang, X., Xu, W., Li, F., & Yu, Z. (2024). *A meta-analysis of effects of automated writing evaluation on anxiety, motivation, and second language writing skills*. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 33(4), 957–976. <https://doi.org/10.1007/s40299-024-00865-y>

4. Myers, A. (2023, May 15). AI-detectors biased against non-native English writers. Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI).

RETRANSLYATSIYA JARAYONIDA INTERTEKSTUAL ELEMENTLARNING YANGI TALQINI: ESKI TARJIMALARNI YANGILASHDAGI EKSTRALINGVISTIK SABABLAR

*Normurodova Oygul Bobirjon qizi, SamDCHTI,
Ingliz tili nazariyasi va amaliyoti kafedrası tayanch doktoranti,
oygulnormurodova9@gmail*

Annotatsiya. Ushbu maqolada retranslyatsiya jarayonida intertekstual birliklar (alluziya, iqtibos, madaniy ishora va paratekst) qayta talqin qilinishining sabablari tahlil qilinadi. Eski tarjimalarni yangilashga turtki bo'luvchi ekstralingvistik omillar—ideologiya, senzura, bozor talabi, o'quvchi didi va norma o'zgarishi—nazariy asosda yoritiladi.

Kalit so'zlar: retranslyatsiya, intertekstuallik, paratekst, ekstralingvistik omillar, tarjima normasi.

Аннотация. В статье рассматривается, как в процессе ретрансляции заново интерпретируются интертекстуальные элементы (аллюзии, цитаты, культурные отсылки и паратекст). Показано, что обновление старых переводов обусловлено экстралингвистическими факторами: идеологией, цензурой, издательской политикой, рыночным спросом, сменой читательских ожиданий и переводческих норм.

Ключевые слова: ретрансляция, интертекстуальность, паратекст, экстралингвистические факторы, переводческая норма.

Annotation. The article examines how retranslation reinterprets intertextual elements—quotations, allusions, cultural references, and paratexts. It argues that updating older translations is primarily driven by extralinguistic forces such as ideology, censorship, publishing policies, market dynamics, shifting readership expectations, and evolving translation norms.

Key words: retranslation, intertextuality, paratext, extralinguistic factors, translation norms.

Kirish. Tarjima tarixida bir asarning bir necha marta tarjima qilinishi tabiiy holat bo'lsa-da, zamonaviy tarjimashunoslikda bu hodisa retranslyatsiya (retranslation) sifatida alohida tadqiqot obyektiga aylandi. Retranslyatsiya nafaqat “eski tarjimani yangilash”, balki matnni yangi davr, yangi o'quvchi va yangi madaniy muhitga qayta moslashtirish jarayonidir. Aynan shu nuqtada intertekstual elementlar—ya'ni asar ichidagi iqtiboslar, tarixiy-madaniy ishoralar, badiiy an'analar bilan bog'liq alluziyalar, shuningdek muqaddima, izoh, sarlavha kabi paratekst birliklari—yangicha talqinga ega bo'la boshlaydi.

Maqsad: retranslyatsiya jarayonida intertekstual elementlarning qayta talqin qilinishiga olib keluvchi ekstralingvistik sabablarni tizimli yoritish va amaliy tahlil uchun konseptual mezonlar taklif etish.

Vazifalar:

retranslyatsiya va intertekstuallik o'rtasidagi bog'liqlikni nazariy asoslash;
ekstralingvistik omillarni (ideologiya, senzura, bozor, norma, institutlar) tasniflash;
intertekstual birliklarni yangilash strategiyalarini amaliy tavsiyalar darajasida umumlashtirish.

Asosiy qism. 1. Retranslyatsiya: “qayta tarjima”dan “qayta talqin”gacha

Retranslyatsiyani oddiy “yangi tarjima” deb tushunish yetarli emas: u ko‘pincha matnni qayta o‘qish va qayta talqin qilishni anglatadi. Bir tomondan, avvalgi tarjimaning til me‘yorlari eskiradi; ikkinchi tomondan, o‘quvchi kutgan estetik va madaniy signal o‘zgaradi; uchinchi tomondan, nashriyotlar va madaniy institutlar asarni boshqa formatda “qayta taqdim etadi” (yangi muqaddima, yangi izohlar, reklama matni, muqova konsepsiyasi va h.k.). Shu sababli retranslyatsiya ko‘pincha matnning “semantik” qatlamidan ham ko‘ra “kommunikativ” va “madaniy” qatlamiga ko‘proq ta’sir qiladi [1], [2], [3], [4].

Retranslyatsiya nazariyasida ayrim qarashlar “keyingi tarjimalar asliyatga yaqinlashadi” degan taxminni ilgari suradi. Biroq amaliy kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, “yaqinlashish” doimo lingvistik emas; u ko‘pincha madaniy aniq-lik (cultural specificity) va intertekstual signallarni qayta tiklash orqali ro‘y beradi [3], [5]. Demak, intertekstuallik retranslyatsiyada markaziy indikatorlardan biriga aylanadi: tarjima “qanchalik zamonaviy” yoki “qanchalik izohli” bo‘lishidan qat’i nazar, intertekstual uzilishlar asarning qabul qilinishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

2. Intertekstual elementlar: matn ichidagi ishoradan paratekstgacha
Intertekstuallik—matnning boshqa matnlar, diskurslar, tarixiy voqealar, diniy-madaniy qatlamlar bilan aloqadorligi—badiiy asarda ko‘pincha yashirin yoki ko‘p qavatli bo‘ladi [6], [9]. Intertekstual birliklarni shartli ravishda quyidagi guruhlariga ajratish mumkin:

- To‘g‘ridan-to‘g‘ri iqtiboslar (aniq manbadan keltirilgan parcha);
- Alluziyalar (ochiq aytilmagan, lekin tanish kontekstga ishora);
- Realiya va madaniy kodlar (tarixiy shaxslar, toponimlar, urf-odat, institutsional terminlar);
- Janr va uslubiy ishoralar (masalan, diniy nutq, siyosiy diskurs, satira uslubi);
- Paratekst: sarlavha, muqaddima, izoh, sharh, tarjimon qaydlari, muqova matni va h.k. [7], [8].

Aynan paratekst retranslyatsiyada ko‘pincha “eng tez o‘zgaradigan” qatlamdir: nashriyot marketingi, ilmiy apparatning kuchayishi, o‘quvchi uchun qulaylik, ideologik “kadr” (framing) o‘zgarishi paratekst orqali boshqariladi [8]. Shu bois intertekstual elementlarning yangi talqini faqat matn ichida emas, balki matn atrofidagi “izohlar tizimi”da ham yuzaga chiqadi.

3. Eski tarjimalarni yangilashdagi ekstralingvistik sabablar

Retranslyatsiya jarayonini faqat lingvistik ehtiyojlar bilan izohlash biryoqlama bo‘ladi. Amalda “yangilash”ning asosiy drayverlari ko‘pincha ekstralingvistik (til tashqarisidagi) omillardir.

3.1. Ideologiya va senzura

Tarjima—madaniy “qayta yozish” (rewriting) amaliyoti bo‘lib, u har doim muayyan ijtimoiy-ideologik maydonda amalga oshadi [10]. Ma’lum davrda ruxsat etilmagan g‘oya, diniy ishora, jinsiy ma’no yoki siyosiy terminlar avvalgi tarjimada yumshatilgan, qisqartirilgan yoki butunlay tushirib qoldirilgan bo‘lishi mumkin. Keyingi davrda esa aynan shu “yo‘qolgan” intertekstlar tiklanadi.

Senzura omili nafaqat matn mazmunini, balki paratekstni ham o'zgartiradi: yangi muqaddima asarni boshqa "qadriyatlar tizimi"da talqin qiladi [10], [12].

3.2. Nashriyot siyosati, bozor va o'quvchi kutishlari

Bozor mexanizmi ham retranslyatsiyani kuchli rag'batlantiradi: klassik asarlarning yangi tarjimalari "yangilangan til", "zamonaviy uslub", "to'liq matn", "izohli nashr" kabi marketing signallari bilan taqdim etiladi. Bu jarayonda paratekst strategik rol o'ynaydi: muqaddima, izohlar, hatto muqova dizayni o'quvchining intertekstual kodlarni qanday o'qishini belgilaydi [8], [11]. Natijada, oldingi tarjimada "oddiy" ko'ringan ishora yangi tarjimada izoh bilan kuchaytiriladi yoki aksincha, izohlar kamaytirilib "o'qish tezligi" ustuvor qilinadi.

3.3. Til normasi va estetik didning o'zgarishi

Til tizimi dinamik: leksika eskiradi, sintaksis soddalashadi yoki murakkablashadi, uslubiy me'yorlar o'zgaradi. Shu sababli avvalgi tarjimadagi intertekstual birliklar bugungi o'quvchi uchun "begona", "sun'iy" yoki "o'ta kitobiy" bo'lib qolishi mumkin. Retranslyatsiya bu farqni bartaraf etishga urinadi:

- alluziyani saqlab qolish uchun izohlash;
- o'quvchi tanimaydigan referentni madaniy vositachilik orqali yaqinlashtirish;
- yoki asarning poetikasini saqlagan holda stilistik qayta kodlash [11], [14].

3.4. Tarjima normasi va adabiy tizimdagi o'rin

Tarjimaning "qanday bo'lishi kerakligi" haqidagi tasavvur ham davrga bog'liq. Normativ qarashlar o'zgargan sari tarjimada qaysi intertekstlarni ochiq qilish, qaysilarini yashirin qoldirish, qaysilarini izohlash kabi qarorlar ham qayta ko'riladi [14]. Bunda adabiy tizim (politsistema) dinamikasi muhim: qabul qiluvchi adabiyotda tarjima qaysi o'rinda turishi, qaysi janrlar va uslublar ustunligi retranslyatsiya strategiyasini belgilaydi [15].

3.5. Madaniy maydon va tarjimon "ko'rinishi"

Tarjimon shaxsiyati va uning madaniy maydondagi pozitsiyasi ham (mukofotlar, akademik status, nashriyot bilan hamkorlik, tanqidchilik muhitidagi obro') retranslyatsiya natijasiga ta'sir qiladi. Ba'zan yangi tarjima aynan tarjimon "ko'rinishini" oshirishga, uning izohlari va tanqidiy yondashuvini oldinga chiqarishga xizmat qiladi [11], [16]. Bu esa intertekstual elementlarning talqinini ham o'zgartiradi: oldingi tarjimada "yashirin" bo'lgan qatlamlar yangi tarjimada "tushuntirilgan" va "yo'naltirilgan" bo'ladi.

4. Intertekstual birliklarni retranslyatsiyada yangilash strategiyalari

Maqola mavzusidan kelib chiqib, amaliy tahlil uchun quyidagi strategik modelni taklif etish mumkin:

Identifikatsiya: intertekstual markerlarni aniqlash (iqtibos, alluziya, realiya, janr signal, paratekst).

Diagnostika: oldingi tarjimada markerga qo'llangan usulni topish: saqlash, moslashtirish, tushirib qoldirish, izohlash, neytrallashtirish.

Ekstralingvistik xaritalash: davr omillarini belgilash (ideologiya/senzura, bozor, norma, nashriyot siyosati, o'quvchi profili).

Qaror: yangi tarjimada qaysi yoʻl optimal:
Eksplikatsiya (izoh yoki paratekst orqali ochish) [8];
Domestikatsiya (oʻquvchiga yaqinlashtirish) yoki foreignizatsiya (begonalikni saqlash) [11];

Paratekstual kompensatsiya: matnda saqlab boʻlmagan ishorani muqaddima/izohda tiklash [8];

Normaga mos qayta kodlash: stilistik va poetik uygʻunlikni yangilash [14].

Bu model retranslyatsiya jarayonini “til ichidagi” masala sifatida emas, balki madaniy-kommunikativ qayta qurish sifatida koʻrishga yordam beradi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Retranslyatsiya intertekstual elementlarni “qayta tarjima” qilmaydi, balki ularni yangi madaniy vaziyatda qayta talqin qiladi. Bu jarayonda ekstralingvistik omillar—ideologik cheklovlar, senzura izlari, nashriyot va bozor logikasi, oʻquvchi kutishlari, til normasi hamda adabiy tizimdagi siljishlar—hal qiluvchi rol oʻynaydi [10], [11], [14], [15].

Amaliy tavsiyalar:

Retranslyatsiya loyihasini boshlashdan oldin “eski tarjima”dagi intertekstual uzilishlar xaritasi tuzilsin (tushirib qoldirish, notoʻgʻri alluziya, noaniq realiya, paratekstning yoʻqligi).

Intertekstual birliklar boʻyicha minimal standart: manbani aniqlash + funksiyani belgilash + oʻquvchi uchun qabul qilinishni prognozlash.

Izohlar (footnote/endnote) “ortiqcha” emas, balki intertekstni saqlashning ilmiy vositasi ekani hisobga olinsin; biroq izohlar soni oʻquvchi segmentiga mos meʼyorlangan boʻlsin [8].

Nashriyot parateksi (muqaddima, anotatsiya, muqova matni) intertekstual talqinni buzmasligi uchun tarjimon va muharrir hamkorligida ishlab chiqilsin.

Yakuniy baholashda tarjima faqat “soʻz mosligi” bilan emas, intertekstual qatlamning madaniy taʼsiri va reseptiv aniqligi bilan ham oʻlchansin [14]

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. Antuan Berman. (1990). *La retraduction comme espace de la traduction*. Palimpsestes, (4), 1–7.
2. Yves Gambier. (1994). *La retraduction, retour et détour*. Meta, 39(3), 413–417.
3. Kaisa Koskinen, & Outi Paloposki. (2010). Multiple retranslations: Revisiting the retranslation hypothesis. *Across Languages and Cultures*, 11(1), 29–49.
4. Sharon Deane-Cox. (2014). *Retranslation: Translation, literature and reinterpretation*. Bloomsbury Academic.
5. Julia Kristeva. (1969). *Séméiotikè: Recherches pour une sémanalyse*. Éditions du Seuil.
6. Gérard Genette. (1987). *Seuils*. Éditions du Seuil.
7. Graham Allen. (2000). *Intertextuality*. Routledge.
8. Kathryn Batchelor. (2018). *Translation and paratexts*. Routledge.
9. André Lefevere. (1992). *Translation, rewriting, and the manipulation of literary fame*. Routledge.
10. Lawrence Venuti. (1995). *The translator's invisibility: A history of translation*. Routledge.
11. Mona Baker. (2006). *Translation and conflict: A narrative account*. Routledge.

12. Carmen Billiani (Ed.). (2007). *Modes of censorship and translation: National contexts and diverse media*. St. Jerome Publishing.
13. Gideon Toury. (1995). *Descriptive translation studies and beyond*. John Benjamins.
14. Juliane House. (2015). *Translation quality assessment: Past and present*. Routledge.
15. Itamar Even-Zohar. (1990). *Polysystem studies*. *Poetics Today*, 11(1), 1–268.
16. Pierre Bourdieu. (1993). *The field of cultural production: Essays on art and literature*. Polity Press.
17. PJ Freeth. (2023). *Between consciously crafted and the vastness of context: Reconsidering paratextuality*. *Translation Studies*.
18. İC Doğan. (2023). *The retranslation of intertextuality: A case-based inquiry*. [Journal/Proceedings].

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATIVE APPROACHES IN PERSONAL TRAINING: LINGUISTIC AND SOCIO-HUMANITARIAN ISSUES IN TECHNICAL HIGHER EDUCATION

Karimov Marufjon, PhD “Foreign languages” dept.,
NamSTU marufjon.karimov.87@mail.ru

Abstract. The article examines the linguistic and socio-humanitarian aspects of organizing education and personnel training based on artificial intelligence and innovative pedagogical approaches in technical universities. In the context of digital transformation, AI technologies significantly influence English language teaching, professional communication, and the formation of interdisciplinary competencies. The study analyzes methodological changes in language instruction, ethical and cultural challenges of AI integration, and the role of socio-humanitarian disciplines in preparing competitive specialists. The research concludes that effective AI-based education requires a balanced integration of technological innovation and humanistic values.

Keywords: artificial intelligence, innovative pedagogy, English for Specific Purposes, technical university, socio-humanitarian education, digital literacy, professional competence.

Аннотация. В статье рассматриваются лингвистические и социально-гуманитарные аспекты организации образования и подготовки кадров на основе искусственного интеллекта и инновационных педагогических подходов в технических вузах. В контексте цифровой трансформации технологии искусственного интеллекта оказывают значительное влияние на обучение английскому языку, профессиональное общение и формирование междисциплинарных компетенций. В исследовании анализируются методологические изменения в преподавании языков, этические и культурные проблемы интеграции ИИ, а также роль социально-гуманитарных дисциплин в подготовке конкурентоспособных специалистов. В исследовании делается вывод, что эффективное образование на основе искусственного интеллекта требует сбалансированной интеграции технологических инноваций и гуманистических ценностей.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновационная педагогика, английский язык специальных целей, технический университет, социально-гуманитарное образование, цифровая грамотность, профессиональная компетентность.

Annotatsiya. Maqolada texnika oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt va innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida ta'lim va kadrlar tayyorlashni tashkil etishning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlari ko'rib chiqiladi. Raqamli transformatsiya sharoitida sun'iy intellekt texnologiyalari ingliz tilini o'qitish, kasbiy muloqot va fanlararo kompetensiyalarni shakllantirishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotda til o'qitishning uslubiy o'zgarishlari, sun'iy intellekt integratsiyasining axloqiy va madaniy muammolari, raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashda ijtimoiy-gumanitar fanlarning o'rnini tahlil qilingan. Tadqiqot

natijalariga ko'ra, sun'iy intellektga asoslangan samarali ta'lim texnologik innovatsiyalar va insonparvarlik qadriyatlarining muvozanatli integratsiyasini talab etadi.

***Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, innovatsion pedagogika, maxsus maqsadlar uchun ingliz tili, texnika universiteti, ijtimoiy-gumanitar ta'lim, raqamli savodxonlik, kasbiy kompetensiya.*

Introduction. The rapid development of artificial intelligence technologies has led to fundamental transformations in higher education systems worldwide. Technical universities, traditionally focused on engineering and applied sciences, are increasingly integrating AI-based platforms into teaching and learning processes. In this context, foreign language instruction particularly English acquires strategic significance. English serves not only as a communication tool but also as a medium for accessing scientific knowledge, participating in international research collaboration, and engaging with digital technologies. The purpose of this study is to analyze the linguistic and socio-humanitarian issues that arise in organizing AI-based personnel training in technical higher education institutions.

The research is based on:

1. Analysis of contemporary pedagogical and linguistic literature;
2. Comparative analysis of traditional and AI-based instructional models;
3. Observation of English language teaching practices in technical universities;
4. Theoretical generalization of innovative educational approaches.

The methodological framework combines competence-based, interdisciplinary, and humanistic approaches to education. The integration of artificial intelligence into the educational process of technical universities has led to substantial transformations in both linguistic training and the broader organization of personnel preparation. The findings indicate that AI-driven tools significantly enhance the development of academic and professional language competence. Intelligent tutoring systems, natural language processing technologies, and generative language platforms facilitate the acquisition of specialized terminology, improve academic writing skills, and support the formation of discourse competence in technical and scientific communication. Students demonstrate greater exposure to authentic professional contexts through AI-based simulations, automated feedback systems, and interactive learning environments.

At the same time, the research reveals that the increasing reliance on automated language support tools may influence students' cognitive independence. While AI provides rapid correction and content generation, it can reduce the necessity for deep linguistic analysis and critical reflection if not pedagogically regulated. Therefore, the effectiveness of AI integration depends largely on the instructor's methodological guidance and the balance between automation and active cognitive engagement.

The results further show that innovative educational organization based on AI contributes to personalized learning trajectories and adaptive assessment

models. Data-driven monitoring systems allow educators to track individual progress, identify linguistic gaps, and provide targeted intervention. In English for Specific Purposes courses within technical universities, AI technologies create opportunities for profession-oriented tasks, including the preparation of research abstracts, technical documentation, project presentations, and international communication scenarios. This strengthens the alignment between language instruction and students' future professional activities.

Moreover, the findings highlight important socio-humanitarian implications. The integration of AI technologies reshapes students' understanding of authorship, originality, and academic responsibility. It necessitates the development of digital ethics and responsible AI literacy as integral components of higher education. The research confirms that foreign language instruction serves not only communicative goals but also fosters critical thinking, intercultural awareness, and ethical reasoning in the context of technological advancement.

Overall, the results demonstrate that artificial intelligence enhances the efficiency and flexibility of educational processes in technical higher education institutions, yet its pedagogical value depends on the preservation of human-centered principles and the strategic integration of socio-humanitarian perspectives. The integration of AI into language education raises important ethical and methodological questions. Issues of academic integrity, authorship, and responsible AI use require clear institutional guidelines. From a linguistic perspective, AI reshapes discourse practices. Students increasingly interact with machine-generated texts, which influences their understanding of authorship and originality. Therefore, educators must shift from purely corrective roles toward mentoring, critical evaluation, and reflective learning strategies. In technical universities, interdisciplinary collaboration between language departments and engineering faculties enhances professional relevance and supports innovation-oriented communication.

Conclusion. The study confirms that the integration of artificial intelligence into technical higher education represents not merely a technological upgrade but a structural transformation of the educational paradigm. AI-driven systems redefine the organization of instruction, assessment, and professional training, particularly in the field of English language education within technical universities. As digital transformation accelerates, linguistic competence becomes inseparable from digital literacy, and foreign language instruction evolves into a strategic component of global professional preparation.

The findings demonstrate that AI technologies enhance academic writing, professional terminology acquisition, and adaptive learning opportunities. However, their effectiveness depends on pedagogical regulation and methodological awareness. Artificial intelligence should function as a supportive instrument rather than a substitute for intellectual effort. The teacher's role becomes increasingly significant as a facilitator of critical thinking, ethical reasoning, and reflective learning practices. In this regard, the English language

instructor in a technical university operates at the intersection of technology, communication and education.

The research also highlights that socio-humanitarian disciplines maintain a stabilizing and value-oriented function in the context of digitalization. Future engineers and IT specialists must not only master technological systems but also understand their ethical, cultural, and societal implications. Language education provides a platform for discussing global challenges, digital responsibility, intercultural collaboration, and sustainable technological development. Therefore, the integration of AI must be accompanied by the strengthening of human-centered educational principles.

From an institutional perspective, effective personnel training in the AI era requires interdisciplinary cooperation between technical and language departments, systematic development of AI literacy among educators, and the creation of clear academic integrity policies. Balanced integration of innovative technologies and traditional pedagogical strategies ensures both efficiency and depth of learning.

In conclusion, artificial intelligence significantly expands the possibilities of organizing education and preparing competitive specialists in technical higher education institutions. Nevertheless, sustainable and ethically grounded implementation demands a harmonious synthesis of technological innovation and socio-humanitarian values. The future of personnel training lies not in the dominance of machines, but in the intelligent partnership between human cognition and digital systems.

References:

1. Russell, S., & Norvig, P. 2021. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson. – P. 205
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. 2019. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign. –P. 312
3. Hyland, K. (2016). *Teaching and Researching Writing*. Routledge.
4. Richards, J.C., & Rodgers, T. 2014. *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press. –P. 125
5. Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Polity Press. –P. 30
6. Kim D. et al. *The Role of an Interactive Book Reading Program in the Development of Second Language Pragmatic Competence // The Modern Language Journal*. Vol. 86, № 3, 2002. – P. 328-332.
7. Levinson S.C. *Pragmatics*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2008. –P. 9-236.
8. UNESCO: 2021. *AI and Education: Guidance for Policy-Makers*. UNESCO Publishing. –P. 200
9. Karimov M. *Specific Features of English literature translations// 6th International Multidisciplinary Scientific Conference on Innovative Technology*. – San Francisco, USA, 2021. –P. 12
10. Mey J.L. *Pragmatics: An Introduction*. 2nd ed. – Oxford: Blackwell, 2001. – P.148.

SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANIB FRANSUZ TILI DARSLARINI SAMARALI TASHKIL ETISH

Qarshibayeva Uljan Davirovna,

SamDChTI professori, uljandavirovna@gmail.com

Eshboyeva Tursuntosh Soxatmamatovna, SamDChTI katta o'qituvchisi,

Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

tursunoysoxatmamatova@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada oliy ta'lim muassasalarida fransuz tili darslarini tashkil etishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish masalalari keng yoritilgan. Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalarining talabalarning lingvistik kompetensiyasini rivojlantirish, o'quv jarayonini individuallashtirish hamda ta'lim samaradorligini oshirishdagi pedagogik ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, fransuz tili darslarida sun'iy intellektdan foydalanishning afzalliklari, mavjud muammolari va rivojlanish istiqbollari ilmiy jihatdan asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, fransuz tili, raqamli ta'lim, innovatsion pedagogika, til o'qitish metodikasi.

Аннотация. В данной научной статье всесторонне рассматриваются вопросы использования технологий искусственного интеллекта при организации занятий по французскому языку в высших учебных заведениях. Проанализировано педагогическое значение образовательных средств на основе искусственного интеллекта в развитии лингвистической компетенции обучающихся, индивидуализации учебного процесса и повышении эффективности обучения. Кроме того, научно обоснованы преимущества применения искусственного интеллекта в преподавании французского языка, существующие проблемы и перспективы дальнейшего развития.

Ключевые слова: искусственный интеллект, французский язык, цифровое образование, инновационная педагогика, методика преподавания языков.

Abstract. This scholarly article comprehensively examines the issues related to the use of artificial intelligence technologies in organizing French language instruction in higher education institutions. The pedagogical significance of AI-based educational tools in developing students' linguistic competence, individualizing the learning process, and enhancing instructional effectiveness is analyzed. In addition, the advantages of employing artificial intelligence in French language teaching, existing challenges, and future development prospects are scientifically substantiated.

Keywords: artificial intelligence, French language, digital education, innovative pedagogy, language teaching methodology.

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar muhim o'rin egallab, o'qitish jarayonining sifat va samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Xususan, xorijiy tillarni o'qitishda innovatsion texnologiyalarni joriy etish global ta'lim tendensiyalaridan biri hisoblanadi. Fransuz tili diplomatiya, ilm-fan, madaniyat va xalqaro aloqalar tili sifatida alohida ahamiyat kasb etadi.

An'anaviy o'qitish usullari barcha talabalar ehtiyojini bir xil darajada qondira olmasligi sababli, ta'lim jarayoniga sun'iy intellekt texnologiyalarini tatbiq etish zarurati yuzaga kelmoqda. Sun'iy intellekt fransuz tili darslarini interaktiv, moslashuvchan va talaba markazlashgan holda tashkil etish imkonini beradi.

Asosiy qism.

1. Sun'iy intellekt tushunchasi va uning nazariy asoslari

Sun'iy intellekt — bu kompyuter tizimlarining inson aqliy faoliyatiga xos bo'lgan jarayonlarni bajarish qobiliyatidir. U ma'lumotlarni tahlil qilish, o'rganish,

xulosa chiqarish va qaror qabul qilish funksiyalarini o'z ichiga oladi. Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt adaptiv o'qitish, avtomatlashtirilgan baholash va ta'lim jarayonini modellashtirish imkonini beradi.

Pedagogik nuqtai nazardan, sun'iy intellekt ta'limning shaxsga yo'naltirilgan modelini amalga oshirishga xizmat qiladi. Bu esa talabaning bilim darajasi, qobiliyati va o'rganish tezligini inobatga olish imkonini yaratadi.

2. Fransuz tili darslarida sun'iy intellektdan foydalanishning didaktik imkoniyatlari

2.1. Ta'lim jarayonini individuallashtirish

Sun'iy intellekt asosidagi platformalar talabaning bilim darajasini doimiy ravishda tahlil qilib boradi va unga mos o'quv materiallarini taqdim etadi. Bu jarayon talabaning o'zlashtirish darajasini oshirishga va mustaqil o'rganish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

2.2. Og'zaki nutq va talaffuzni rivojlantirish

Fransuz tilidagi fonetik murakkabliklar, xususan burun tovushlari va urg'u tizimi talabalar uchun qiyinchilik tug'diradi. Sun'iy intellekt asosidagi nutqni tanish tizimlari talabaning talaffuzini tahlil qilib, xatolarni aniqlaydi va to'g'ri variantni taklif etadi. Bu usul nutqiy kompetensiyani rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

2.3. Lug'at boyligini oshirish va mustahkamlash

Sun'iy intellekt yangi so'zlarni kontekst asosida o'rgatish, ularni audio va vizual materiallar orqali mustahkamlash imkonini beradi. Takrorlash algoritmlari orqali so'zlarning uzoq muddat xotirada saqlanishi ta'minlanadi.

2.4. Grammatik kompetensiyani shakllantirish

Murakkab grammatik mavzularni o'zlashtirishda sun'iy intellekt soddalashtirilgan tushuntirishlar va interaktiv mashqlarni taklif etadi. Fransuz tilidagi zamonlar, fe'l shakllari va sintaktik tuzilmalar real hayotiy vaziyatlar asosida o'rgatiladi.

3. Sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan darslarning pedagogik samaradorligi

Sun'iy intellekt yordamida tashkil etilgan darslar talabalarni faol ishtirok etishga undaydi. Interaktiv mashqlar, virtual dialoglar va avtomatik tahlil vositalari ta'lim jarayonini qiziqarli va samarali qiladi. Natijada talabalarning motivatsiyasi va o'quv faolligi ortadi.

4. O'qituvchi faoliyatida sun'iy intellektning roli

Sun'iy intellekt o'qituvchi faoliyatini yengillashtiruvchi vosita sifatida xizmat qiladi. U dars rejalarini ishlab chiqish, test va nazorat ishlarini tayyorlash, baholash jarayonini avtomatlashtirish imkonini beradi. Bu esa o'qituvchining ijodiy va metodik faoliyatiga ko'proq vaqt ajratishiga imkon yaratadi.

5. Sun'iy intellektdan foydalanishning afzalliklari va muammolari

Afzalliklari:

- ta'lim jarayonining individuallashtirilishi;
- o'quv samaradorligining oshishi;

- vaqt va resurslarning tejalishi;
- mustaqil ta'lim ko'nikmalarining shakllanishi.

Muammolari:

- texnik infratuzilmaning yetarli emasligi;
- internet tarmog'iga bog'liqlik;
- o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish zarurati.

6. Sun'iy intellekt asosidagi ta'limning rivojlanish istiqbollari

Kelajakda sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlari yanada takomillashib, virtual o'qituvchilar, adaptiv o'quv platformalari va kengaytirilgan reallik texnologiyalari bilan integratsiyalashuvi kutilmoqda. Bu esa fransuz tili o'qitish metodikasini yangi bosqichga olib chiqadi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalaridan fransuz tili darslarida foydalanish ta'lim jarayonining sifatini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu texnologiyalar talabalarning lingvistik va kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishga, o'qitish jarayonini samarali tashkil etishga xizmat qiladi. Shu bois, oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt asosidagi ta'lim texnologiyalarini keng joriy etish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Karimov I.A. (2020). *Zamonaviy pedagogik texnologiyalar*. – Toshkent,
2. G'afforov O. (2019). *Xorijiy tillarni o'qitish metodikasi*. – Toshkent,
3. Richards J.C., Rodgers T.S. (2018). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press,
4. Luckin R. (2019). *Machine Learning and Human Intelligence*. UCL Press,
5. Warschauer M. (2020). *Technology and Language Learning*. Oxford University Press,
6. Eshboyeva T.S. (2023). *The use of linguistic and poetic means in poetry* // *International Conference on higher education teaching*. – Germaniya, Vol.1No.12. – P. 43-46.
7. Eshboyeva T.S. (2024). *Issues of linguopoetic analysis in modern poetry* // *Current research journal of philological sciences* Volum 05, issue 04, April, Doi:<https://doi.org/10.37547/philological-crijps-05-04-02>.

ONA TILI TA'LIMIDA O'QUVCHILARNING KREATIV SALOHIYATINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Qo'ziliyeva G.

Ilmiy rahbar: Qurbonova O.

Annotasiya. XXI asr ta'lim va tarbiyasining asosiy maqsadlaridan biri –kreativ fikrlaydigan, mustaqil fikrlaydigan, ijodkor shaxsni shakllantirishdan iborat. Ushbu maqolada ona tili darslarida o'quvchilarning kreativ fikrlashini shakllantirish yo'llari, usullari va metodlari haqida so'z boradi. Muallif zamonaviy ta'lim texnologiyalari–loyiha metodi, “miya shturmi”, assotsiativ xaritalar, dramatizatsiya, interfaol o'yinlar orqali dars samaradorligini oshirish usullarini yoritadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, kreativ yondashuv asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarda tahliliy tafakkur, so'z boyligini kengaytirish va adabiy jarayonlarni chuqur anglash ko'nikmalarini shakllantiradi.

Kalit so'zlar: Boshlang'ich sinf, dars, metod, usul, vosita, kreativlik, kreativ yondashuv, ona tili ta'limi, adabiyot fani, ijodkorlik, interfaol metodlar, innovatsion.

Аннотация. Одной из основных целей образования и воспитания XXI века является формирование креативно мыслящей, самостоятельно мыслящей, творческой личности. В данной статье рассматриваются пути, методы и приемы формирования креативного мышления учащихся на уроках родного языка. Автор освещает методы повышения эффективности урока посредством современных образовательных технологий - метода проекта, "мозгового штурма," ассоциативных карт, драматизации, интерактивных игр. Результаты исследования показывают, что уроки, организованные на основе креативного подхода, формируют у учащихся навыки аналитического мышления, расширения словарного запаса и глубокого понимания литературных процессов.

Ключевые слова: Начальный класс, урок, метод, способ, средство, креативность, креативный подход, обучение родному языку, литература, творчество, интерактивные методы, инновационный.

Annotation. One of the main goals of 21st-century education and development is the development of creative, independent-thinking, and imaginative individuals. This article examines ways, methods, and techniques for fostering students' creative thinking in native language lessons. The author highlights methods for enhancing lesson effectiveness using modern educational technologies, including project-based learning, brainstorming, mind maps, dramatization, and interactive games. The study's findings demonstrate that lessons organized around a creative approach develop students' analytical thinking skills, expand their vocabulary, and deepen their understanding of the literary process.

Key words: Primary school, lesson, method, means, creativity, creative approach, teaching native language, literature, creativity, interactive methods, innovative.

Kirish. Rivojlanib borayotgan zamonamiz eng avvalo innovatsiyaga ega axborot, yangi texnologiyalar yaratish, qadriyatli ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish, inson resurslaridan keng va oqilona foydalanish payti kelganidan darak beradi. Yangi axborotni tezda qabul etish, oydinlashtirish, tahlil asosida amaliyotda qo'llash, tafakkurdagi sintez, solishtirish, abstraktlash, konkretlashtirish kabi jarayonlarni ishga solib innovatsiyalar yaratishga harakat etish, ularni jahon bozoriga chiqarishda ijodiy faoliyat ko'rsatib kelayotgan shaxsdan muayyan tafakkur haqidagi bilimlar, malakalar, ko'nikmalarning rivojini talab etadi. XXI asr ta'lim-tarbiyasi o'qituvchining yuqori darajadagi bilimlari, malakalari, ko'nikmalari, shaxsiy sifatleri va xislatlari bilan bog'liq.

Hozirgi globallashuv jarayonining o'ziga xos xususiyatlari ta'lim-tarbiya jarayonida shaxsning intellektual qobiliyatlarini o'stirish orqali unda mavjud axborotlar oqimini qabul qilish, tushunish, fikrlash va qayta ishlash bilan bog'liq bo'lgan ijodkorlik ko'nikmalarini shakllantirishga ko'proq e'tibor qaratish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Chunki, shaxs bu ta'lim tizimidagi axborotlar oqimining faol iste'molchisi bo'lishi bilan bir qatorda, uni tahlil qilish va amalga oshirish jarayonida ham yetakchi subyekt vazifasini o'taydi. Bu esa undan ijodkorlik, izlanuvchanlik va nostandart tafakkurni talab etadi. Kreativlik (lot., ing. "create" –yaratish, "creative" yaratuvchi, ijodkor) –individdning yangi g'oyalarni ishlab chiqarishga tayyorlikni tavsiflovchi hamda mustaqil omil sifatida iqtidorlilikning tarkibiga kiruvchi ijodiy qobiliyati ma'nosini ifodalaydi.

Shaxsning kreativligi uning tafakkurida, muloqotida, his-tuyg'ularida, muayyan faoliyat turlarida namoyon bo'ladi. Kreativlik shaxsni yaxlit holda yoki

uning muayyan xususiyatlarini tavsiflaydi. Shuningdek, kreativlik iqtidorning muhim omili sifatida aks etadi. Qolaversa, kreativlik zehni o'tkirlikni belgilab beradi. Kreativ fikrlashini shakllantirishning muhim vositasi –interfaol o'qitish metodlaridir. “Keys” “SCORE”, “SWOT-tahlil”, “Sinkveyn”, “FSMU”, “Xulosalash” (Rezyume), “Klaster”, “Labirint”, “Qora quti”, “Charxpalak” metodlari o'quvchilardan axborotlarni o'zlashtirish jarayonidagi faollikni, ijodkorlik, mustaqillikni shakllantiribgina qolmay, o'qitish maqsadlarining to'laqonli amalga oshishiga yordam beradi. Interfaol ta'lim sharoitidagi bellashuv, raqobat, tortishuv ruhiyati shaxsning intellektal faolligiga kuchli ta'sir qyadi. Bu o'quvchilarni uyushgan holda muamoni yechishga bo'lgan harakatlarida namoyon bo'ladi. O'quvchilarning fikrlash qobiliyatlarini aniqlash va rivojlantirish uchun ona tili darslarida yoki bundan tashqari mashg'ulotlarda quyidagi kreativ metodlardan foydalanish mumkin:

- o'quvchilarga ijodiy fikrlashga doir biror topshiriq berish va natijalarini o'rganish, ularning ijodiy ishlarini ko'rib chiqish ;

- o'quvchilarning qiziqqan mavzularini aniqlash va shu mavzuda suhbat o'tkazish, ularning fikrlarini bayon qilishlarida ijodiy yondashishlari uchun imkon beruvchi zarur shart-sharoit yaratish (suhbat individual yoki guruhli bo'lishi mumkin);

- dars jarayonida muammoli vaziyatlarni yuzaga keltirish va o'quvchilarning bildirgan har bir fikrlarini inobatga olish;

- o'quvchilar ijodini o'rganish. Bunda o'quvchilarning ijodiy ishlari: insho, yozma ish, erkin mavzuda chizgan rasmlari va boshqalar muhim vositalar hisoblanadi;

- darsda va darsdan tashqari mashg'ulotlarda turli qiziqarli didaktik o'yinlar va noan'anaviy usullardan foydalanib, o'quvchilarni ijodiy fikrlashga undash, sinfdagi barcha o'quvchilarni mashg'ulotga qamrab olish.

Ushbu kreativ metodlardan foydalanish, ijodga intilish, hayotga ijodiy yondashish, o'ziga doimiy tanqidiy nazar solish va tahlil etish kabi ishlarni amalga oshiradi. Hozirgi zamon psixologiya va pedagogika lug'atlariga asoslanib o'qituvchiga kreativ metodlar fikrlaridagi, sezgilaridagi, muloqotdagi, ijodiy yondashish bilish darajasi deb ta'riflash mumkin. Kreativ metodlarni ona tili darslarida to'g'ri qo'llash insonda mavjud ma'lumotlarni qayta ishlab chiqarish va ularni cheksiz yangi modelini yaratishga javob beradi chunki bu fan doirasida keng fikrlash qobiliyati yuzaga keladi. Bundan ko'rinib turibdiki, ona tili darslarida kreativ metodlarni qo'llash yosh o'sib kelayotgan avlod uchun juda samarali va unumli metodlardan biri hisoblanadi. Shuning uchun ham hozirgi kunda asosiy pedagogik texnologiyalar imperik, kognitiv, evristik, kreativ, inversion, inkulyuziv va boshqa texnologiyalardir. Dars jarayonida bu texnologiyalarni tanlay bilish -bu o'qituvchining mahoratiga bog'liq.

Xulosa qilib aytish mumkinki o'qituvchi ko'tarinki kayfiyatda va o'quvchilarni charchatmay dars o'tishi uchun uning zaxirasida darsning ahamiyatini oshiruvchi bir qancha metodlar bo'lishi zarur .Ayniqsa ular orasida

ona tili darslarida kreativ metodlardan foydalanish alohida ahamiyatga ega hisoblanadi. Yuqorida olib borilgan nazariy va amaliy tahlillar shuni ko'rsatadiki, ona tili va adabiyot fanlarida kreativ yondashuv asosida darslarni tashkil etish o'quv jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'taradi. Bunday yondashuv o'quvchini bilimni tayyor shaklda qabul qiluvchi emas, balki mustaqil fikrlovchi, tahlil etuvchi va ijodkor shaxs sifatida shakllantiradi. Kreativ pedagogika prinsiplari asosida tashkil etilgan darslarda o'quvchilar tilning tuzilishini anglash bilan birga, adabiy asarlarning estetik va ma'naviy mohiyatini chuqurroq his etadilar. Ular o'z fikrini erkin ifoda etish, yangi g'oyalarni ilgari surish va badiiy tafakkurni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Shuningdek, o'qituvchi ham bu jarayonda bilim manbai emas, balki yo'l boshchi, motivator va ijodiy hamkor sifatida faoliyat yuritadi. Tajriba shuni ko'rsatadiki, kreativ yondashuv asosidagi darslar:

- o'quvchilarning o'qishga qiziqishini sezilarli darajada oshiradi;
- og'zaki va yozma nutq faolligini kuchaytiradi;
- badiiy asarlarni tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi;
- o'quvchilarni ijtimoiy faol, estetik jihatdan yetuk, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga sadoqatli shaxs sifatida kamol toptiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Avloniy, A. Turkiy guliston yoxud axloq. –T.: Ma'naviyat, 2017.
2. Mahmudov, N., Yuldashev, K. Ona tili o'qitish metodikasi. –T.: O'qituvchi, 2019.
3. Qosimova, R. Adabiyot o'qitish metodikasi. –T.: Fan va texnologiya, 2020.
4. Tursunov, D., Sodiqova, S. Kreativ pedagogika: nazariya va amaliyot. –T.: TDPU nashriyoti, 2022.
5. To'xtayeva, G. Ta'limda interfaol metodlar va innovatsion texnologiyalar. –T.: Ilm Ziyo, 2021.

**BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING SINFDAN TASHQARI
FAOLIYATIDA SMART TEXNOLOGIYALAR VA INTERAKTIV
RAQAMLI RESURLARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI**

Qodirova Mahliyo Luqmonovna,
Osiyo xalqaro universiteti magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli transformatsiya jarayonida boshlang'ich sinf (3-4-sinf) o'quvchilarining sinfdan tashqari faoliyatini tashkil etishning zamonaviy metodikasi tahlil qilingan. Tadqiqotda an'anaviy tarbiya usullari bilan bir qatorda, "Smart" texnologiyalar (aqlli doskalar, planshetlar, mobil ilovalar) va interaktiv raqamli resurslardan foydalanishning pedagogik samaradorligi yoritib berilgan. Muallif tomonidan sinfdan tashqari mashg'ulotlarda o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos keluvchi innovatsion yondashuvlar – gamifikatsiya, QR-kodli intellektual kvestlar, virtual sayohatlar va ta'limiy animatsiyalardan foydalanish mexanizmlari taklif etilgan.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, sinfdan tashqari ishlar, "Smart" texnologiyalar, interaktiv raqamli resurslar, gamifikatsiya, virtual sayohat, raqamli savodxonlik, motivatsiya, pedagogik innovatsiya

Аннотация. В данной статье анализируется современная методика организации внеклассной деятельности учащихся начальных классов (3-4 классы) в процессе цифровой

трансформации. В исследовании наряду с традиционными методами воспитания освещена педагогическая эффективность использования "умных" технологий (умные доски, планшеты, мобильные приложения) и интерактивных цифровых ресурсов. Автором предложены инновационные подходы, соответствующие возрастным особенностям учащихся во внеклассных занятиях - механизмы использования геймификации, интеллектуальных квестов с QR-кодами, виртуальных путешествий и образовательных анимаций.

Ключевые слова: начальное образование, внеклассная работа, "Умные" технологии, интерактивные цифровые ресурсы, геймификация, виртуальное путешествие, цифровая грамотность, мотивация, педагогические инновации

Abstract. This article analyzes modern methodologies for organizing extracurricular activities for primary school students (grades 3-4) during the process of digital transformation. The study highlights the pedagogical effectiveness of using "Smart" technologies (smartboards, tablets, mobile applications) and interactive digital resources alongside traditional educational methods. The author proposes mechanisms for using innovative approaches in extracurricular activities that meet the age characteristics of students - gamification, intellectual quests with QR codes, virtual tours, and educational animations.

Keywords: primary education, extracurricular activities, "Smart" technologies, interactive digital resources, gamification, virtual travel, digital literacy, motivation, pedagogical innovation

Kirish. XXI asrning uchinchi o'n yilligida insoniyat tamadduni o'z taraqqiyotining butunlay yangi – raqamli bosqichiga qadam qo'ydi, bu esa jamiyatning barcha sohalari qatori ta'lim tizimida ham tub burilish yasashni talab etmoqda. Ayniqsa, ta'limning poydevori hisoblangan boshlang'ich sinflarda o'quv-tarbiya jarayonini tashkil etish metodikasi bugungi kun talablariga mos ravishda transformatsiya qilinishi zarur. Ma'lumki, hozirgi kunda maktab partalarida o'tirgan 3-4-sinf o'quvchilari fan tilida "Alpha" avlodi deb ataluvchi, tug'ilganidan boshlab raqamli muhit qurshovida o'sayotgan bolalardir. Ularning dunyoni anglash, axborotni qabul qilish va qayta ishlash mexanizmlari avvalgi avlodlardan keskin farq qiladi; ular vizual axborotni matndan ko'ra yaxshiroq o'zlashtiradi, dinamik o'zgarishlarni xush ko'radi va interaktivlikka ehtiyoj sezadi. Shu bois, boshlang'ich ta'limda nafaqat dars jarayonini, balki o'quvchining shaxs sifatida shakllanishida muhim o'rin tutadigan sinfdan tashqari ishlarni ham an'anaviy "ma'ruza va tinglash" formatidan "interaktiv raqamli hamkorlik" formatiga o'tkazish davr talabidir. Ushbu maqolaning asosiy maqsadi – boshlang'ich sinf o'quvchilarining sinfdan tashqari faoliyatida "Smart" texnologiyalar va interaktiv raqamli resurslardan foydalanishning pedagogik samaradorligini asoslash va amaliy mexanizmlarini tahlil qilishdan iborat.

Sinfdan tashqari ishlar – bu o'quvchining darsda olgan nazariy bilimlarini amaliyotga tatbiq etish, qiziqishlarini rivojlantirish va ma'naviy-axloqiy sifatlarini shakllantirish uchun eng qulay pedagogik maydondir. Biroq, kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, ko'p hollarda bu mashg'ulotlar o'quvchilar uchun zerikarli majburiyatga aylanib qolmoqda. Bunga asosiy sabab – qo'llanilayotgan metodlarning eskirganligi va zamonaviy o'quvchi ehtiyojlariga mos kelmasligidir. Muammoning yechimi sifatida "Smart" texnologiyalarni joriy etish taklif qilinadi. "Smart" ta'lim deganda, shunchaki sinf xonasida kompyuter yoki proyektorning

mavjudligi emas, balki o'quvchi va axborot manbai o'rtasidagi faol, ikki tomonlama muloqotni ta'minlovchi intellektual muhit tushuniladi. 3-4-sinf o'quvchilari uchun sinfdan tashqari mashg'ulotlarda bunday muhitni yaratishning eng samarali vositasi bu – gamifikatsiya, ya'ni o'yinlashtirish texnologiyasidir. Psixologik tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, kichik maktab yoshidagi bolalarda o'yin faoliyati hali ham yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Raqamli platformalar, xususan, "Kahoot!", "Quizizz" yoki "Plickers" kabi ilovalar yordamida o'tkaziladigan intellektual viktorinalar o'quvchilarda kuchli motivatsiyani uyg'otadi. Masalan, "Yo'l harakati qoidalari" mavzusidagi sinfdan tashqari mashg'ulotni an'anaviy tushuntirish o'rniga, interaktiv test shaklida o'tkazish, unda har bir to'g'ri javob uchun ballar berilishi va ekranda reytingning o'zgarib turishi bolalarda sog'lom raqobat muhitini shakllantiradi. Bu jarayonda o'quvchi o'zini shunchaki tinglovchi emas, balki jarayonning faol ishtirokchisi sifatida his qiladi, bu esa o'zlashtirish ko'rsatkichini 30-40 foizga oshiradi.

Yana bir innovatsion yo'nalish – bu virtual va to'ldirilgan reallik texnologiyalaridan foydalanishdir. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining dunyoqarashini kengaytirish, ularda vatanparvarlik va estetik didni tarbiyalashda ekskursiyalar va sayohatlarning o'rni beqiyos. Biroq, har doim ham o'quvchilarni uzoq shaharlarga yoki muzeylarga olib borish imkoniyati mavjud emas. Shu o'rinda "Google Arts & Culture" yoki mahalliy muzeylarning 3D turlari yordamga keladi. Sinfdan tashqari mashg'ulot paytida o'qituvchi interaktiv doska yoki oddiy VR-ko'zoynaklar yordamida o'quvchilarni Samarqandning Registon maydoniga, Buxoroning qadimiy ko'chalariga yoki hatto koinotga "virtual sayohat" qildirishi mumkin. Bu texnologiya bolalarga voqelikni vizual his qilish, tarixiy muhitni ko'z bilan ko'rish imkonini beradi. Masalan, Alisher Navoiy hayoti va ijodiga bag'ishlangan tadbirida uning davridagi Hirot shahrining 3D modelini namoyish etish bolalarda tarixiy davr haqida yorqin tasavvur hosil qiladi. Bu nafaqat qiziqarli vaqt o'tkazish, balki o'quvchilarda kuzatuvchanlik, tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, "Smart" texnologiyalar tarkibiga kiruvchi QR-kodlar yordamida "Kvest" mashg'ulotlarini tashkil etish ham yuqori samara beradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari tabiatan harakatchan bo'lib, ular uzoq vaqt bir joyda o'tira olmaydilar. Sinfdan tashqari o'qish mashg'ulotlarida kitob qahramonlarini topish yoki jumboqlarni yechish uchun sinf xonasining, maktab kutubxonasining turli burchaklariga yashirilgan QR-kodlardan foydalanish mumkin. O'quvchi planshet yoki smartfon yordamida kodni o'qiydi, unda yashiringan topshiriqni (masalan, ertak qahramonining ovozi xabarini yoki videolavhani) ko'radi va keyingi bosqichga o'tadi. Bu usul o'quvchilarda mantiqiy fikrlashni, jamoa bo'lib ishlashni va eng muhimi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan maqsadli foydalanish madaniyatini shakllantiradi. Bolalar smartfonni faqat o'yin o'ynash vositasi deb emas, balki bilim olish, izlanish quroli sifatida qabul qila boshlaydilar.

Raqamli resurslardan foydalanishning yana bir muhim pedagogik jihati – bu inklyuzivlikni ta'minlashdir. Sinfdan o'z fikrini og'zaki bayon etishga qiynaladigan,

tortinchoq yoki nutqida nuqsoni bor o'quvchilar raqamli muhitda o'zlarini erkinroq his qiladilar. Ular elektron testlar, rasm chizish dasturlari yoki animatsiya yaratish orqali o'z iqtidorlarini namoyon etishlari mumkin. Masalan, "Mening Vatanim" mavzusida rasm chizish tanlovini qog'ozda emas, balki oddiy grafik planshetlarda yoki onlayn doskada tashkil etish, yaratilgan ijodiy ishlardan "Raqamli galereya" hosil qilish bolalarda o'ziga bo'lgan ishonchni oshiradi.

Albatta, sinfdan tashqari ishlarda "Smart" texnologiyalarni joriy etishda pedagogik me'yor va "ekran vaqti" gigiyenasiga rioya qilish g'oyat muhimdir. Texnologiya o'qituvchining o'rnini bosmasligi, balki uning yordamchisi bo'lishi kerak. Biz taklif etayotgan model aralash ta'lim tamoyiliga asoslanadi: axborotni qabul qilish va qiziqishni uyg'otish raqamli vositalar orqali amalga oshsa, olingan taassurotlarni muhokama qilish, xulosa chiqarish va hissiy munosabat bildirish jonli muloqotda kechadi. O'qituvchi bu jarayonda moderator vazifasini bajarib, o'quvchilarni internetdagi zararli axborotlardan himoyalashga, kiberxavfsizlik qoidalariga rioya qilishga o'rgatib borishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinf o'quvchilarining sinfdan tashqari faoliyatida "Smart" texnologiyalar va interaktiv raqamli resurslardan foydalanish – bu shunchaki moda ketidan quvish emas, balki ta'lim sifati va samaradorligini oshirishning obyektiv zaruratidir. Gamifikatsiya, virtual reallik va interaktiv kvestlar kabi innovatsion vositalar o'quvchilarda bilish faolligini oshiradi, kreativ fikrlashni rivojlantiradi va ularni kelajakning raqamli jamiyatida muvaffaqiyatli inson bo'lib yetishishlariga zamin yaratadi. O'zbekistonda amalga oshirilayotgan ta'lim islohotlari va "O'zbekiston – 2030" strategiyasida belgilangan maqsadlarga erishishda ham aynan boshlang'ich bo'g'indan boshlab raqamli savodxonlikni va innovatsion dunyoqarashni shakllantirish hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Shu bois, har bir boshlang'ich sinf o'qituvchisi o'zining metodik arsenalini doimiy ravishda zamonaviy raqamli vositalar bilan boyitib borishi va ularni sinfdan tashqari tarbiyaviy ishlarda dadil qo'llashi maqsadga muvofiqdir.

Foydalalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mavlonova R., To'rayeva O., Xoliqberdiyev K. *Pedagogika*. – Toshkent: O'qituvchi, 2010. – 532 b.
2. Quronov M. *Milliy tarbiya*. – T.: Ma'naviyat, 2007. – 240 b.
3. Yuzlikayeva E.R. *Pedagogik mahorat*. – T.: TDPU nashriyoti, 2014. – 156 b.
4. Zunnunov A. *Pedagogika tarixi*. – T.: Sharq, 2004. – 335 b.
5. Karimov I.A. *Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch*. – T.: Ma'naviyat, 2008. – 176 b.
6. Tolipov O.Q., Usmonboyeva M. *Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari*. – T.: Fan, 2006. – 260 b.

THE ROLE OF MOTIVATION IN ENSURING EFFECTIVENESS IN ENGLISH LANGUAGE LESSONS

Qoravoyeva Shoirazafarjon qizi, Professor at the Department of Social Sciences and Foreign Languages of the Chirchik Branch of the Tashkent State Medical University, independent researcher. shoirazafarjanovna@gmail.com

Abstract. This article examines issues of ensuring effectiveness in English language lessons through increasing student motivation. Types of motivation, methods of using game elements and diagrams are analyzed. Results are based on studies after 2015.

Keywords: motivation, English language teaching, effectiveness, games, diagrams, gamification

Annotatsiya. Ushbu maqola ingliz tili darslarida o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish orqali samaradorlikni ta'minlash masalalarini ko'rib chiqadi. Motivatsiya turlari, o'yin elementlari va diagrammalardan foydalanish usullari tahlil qilinadi. Natijalar 2015 yildan keyingi tadqiqotlar asosida keltirilgan.

Kalit so'zlar: motivatsiya, ingliz tili o'qitish, samaradorlik, o'yinlar, diagrammalar, gamifikatsiya

Аннотация. В этой статье рассматриваются вопросы обеспечения эффективности на уроках английского языка через повышение мотивации учащихся. Анализируются типы мотивации, методы использования игровых элементов и диаграмм. Результаты приведены на основе исследований после 2015 года.

Ключевые слова: мотивация, преподавание английского языка, эффективность, игры, диаграммы, геймификация

Introduction. In the context of modern education, motivation plays a pivotal role in enhancing the effectiveness of English language lessons. As a foreign language, English often presents challenges such as vocabulary retention, grammar mastery, and speaking fluency. Low motivation can lead to disengagement, poor attendance, and suboptimal learning outcomes. This article explores the theoretical foundations of motivation, its impact on lesson effectiveness, and practical strategies like games and diagrams to boost it. Drawing from recent scholarly works, we emphasize approaches that foster intrinsic and extrinsic motivation for better results.

Theoretical Foundations of Motivation in Language Learning. Motivation in language acquisition can be categorized into intrinsic (driven by personal interest and enjoyment) and extrinsic (influenced by external rewards like grades or certificates). Research indicates that a balanced approach combining both types significantly improves learner engagement and proficiency. For instance, the L2 Motivational Self-System theory highlights how learners' ideal self-image as fluent English speakers can drive sustained effort. In English lessons, factors such as teacher enthusiasm, relevant content, and interactive methods are crucial for maintaining motivation. Studies show that motivated students exhibit higher self-efficacy, leading to better academic achievements in foreign language contexts.

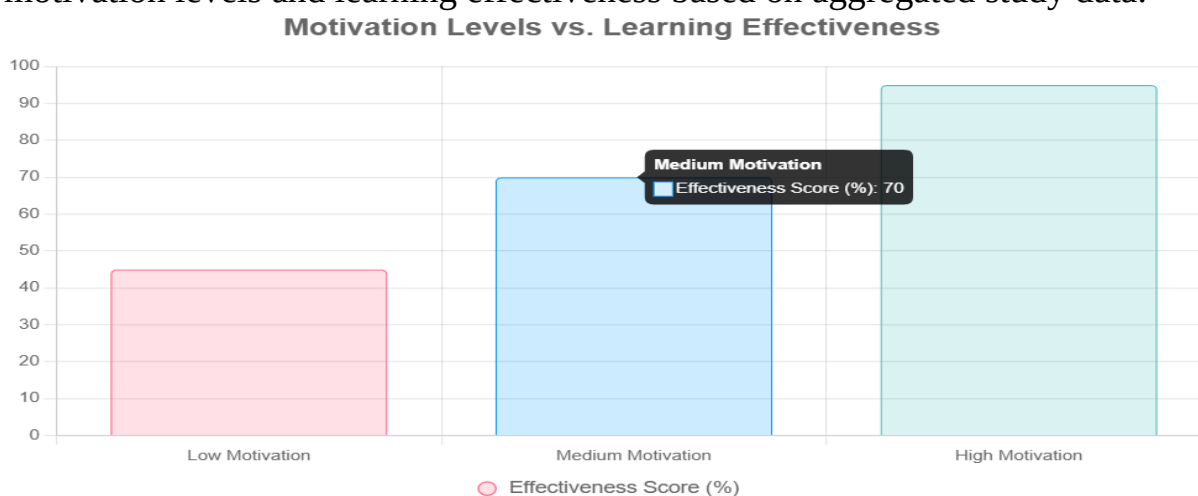
Strategies to Enhance Motivation Using Games. One effective way to increase motivation is through gamification, where game elements are integrated into lessons. Games make learning fun, competitive, and rewarding, transforming passive activities into engaging experiences. For example:

- **Vocabulary Quests:** Students earn points for completing word-matching games or quizzes via apps like Kahoot or Duolingo. This fosters competition and immediate feedback, boosting extrinsic motivation.

- **Role-Playing Scenarios:** Group activities where learners simulate real-life conversations (e.g., ordering food in a restaurant) encourage intrinsic motivation

by making lessons relatable. Research post-2015 confirms that such games improve speaking skills and overall engagement, with teachers' motivational strategies directly correlating to student proficiency. Implementing games can increase participation rates by up to 30-50%, as they reduce anxiety and promote a positive classroom environment.

Utilizing Diagrams to Boost Motivation and Effectiveness. Diagrams serve as visual aids that simplify complex concepts, making abstract ideas more tangible and motivating. They help in visualizing progress, which reinforces a sense of achievement. For instance, flowcharts can illustrate grammar structures, while mind maps aid in vocabulary organization. To demonstrate the impact, consider the following chart showing a hypothetical correlation between motivation levels and learning effectiveness based on aggregated study data:



This diagram illustrates how higher motivation correlates with improved outcomes, encouraging teachers to track and visualize student progress. Recent studies support the use of visual tools like diagrams in online and traditional settings to enhance self-regulated learning and motivation.

Conclusion. Motivation is indispensable for ensuring effectiveness in English language lessons. By incorporating games for interactivity and diagrams for visualization, educators can significantly elevate student engagement and performance. Future research should explore digital integrations of these methods in diverse cultural contexts.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sun, Y., et al. (2025). *The mediating role of English learning motivation between learners' SES and PA.* NIH.
2. Alqurashi, M. (2023). *The Role of Motivation in Learning English as a Foreign Language.* ResearchGate.
3. Al-Harbi, S.S., et al. (2023). *Role of Motivation in Learning English Foreign Language.* IPRJB.
4. Alshammari, R., et al. (2025). *Motivation and English self-efficacy in online learning applications.* ScienceDirect.
5. Dincer, A., & Yesilyurt, S. (2024). *Locating Motivation for English as a Foreign Language Over Time.* Sage Journals.

6. Alghamdi, A.A. (2020). *Motivation and Attitudes towards English Language Learning*. ERIC.
7. Hussain, M. S., et al. (2025). *Motivational role of teachers in developing English speaking skills*. *Frontiers in Education*.

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA FIZIKA FANIDAN LABORATORIYA ISHLARINI TASHKIL ETISH ORQALI O'QUVCHILARDA RAQAMLI KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH

Qurbanov Botir Qo'ziyevich, UrDTI, tyutori,
e-mail: qurbanovbotir.81@gmail.com

Xamidov Vohid Sobirovich, O'zbekiston xalqaro islomshunoslik akademiyasi,
dotsenti, e-mail: vkhamidov@gmail.com

Urinbayev Toxir Ilxom o'g'li, O'zbekiston xalqaro islomshunoslik akademiyasi,
talabasi, e-mail: toxirurinboxev50@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida fizika fanidan laboratoriya ishlarini tashkil etish metodikasi yoritilgan. Optika bo'limi misolida o'quvchilarda raqamli kompetensiyalarni shakllantirish imkoniyatlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, fizika ta'limi, optika, laboratoriya ishlari, raqamli kompetensiya.

Аннотация. В статье рассмотрены методические основы организации лабораторных работ по физике на основе искусственного интеллекта и цифровых технологий. Проанализированы возможности формирования цифровых компетенций учащихся на примере раздела оптики.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровые технологии, преподавание физики, оптика, лабораторные работы, цифровая компетентность.

Abstract. The article discusses methodological approaches to organizing physics laboratory work based on artificial intelligence and digital technologies. The possibilities of developing students' digital competencies are analyzed using the optics section as an example.

Keywords: Artificial intelligence, digital technologies, physics education, optics, laboratory work, digital competence.

Kirish. Mavzuning dolzarbligi: Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot va sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi jamiyatning barcha sohalarida, xususan ta'lim tizimida tub o'zgarishlarni taqozo etmoqda. Zamonaviy ta'limning asosiy vazifalaridan biri — o'quvchilarda XXI asr kompetensiyalarini, jumladan raqamli savodxonlik, tahliliy fikrlash va muammoli vaziyatlarda qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirishdan iboratdir. Bu esa an'anaviy o'qitish metodlari bilan bir qatorda innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etishni talab etadi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanini o'qitish jarayonida laboratoriya ishlarining ahamiyati beqiyosdir. Ayniqsa, fizikaning optika bo'limi o'quvchilarning nazariy bilimlarini tajribalar orqali mustahkamlash, ilmiy dunyoqarashini shakllantirish hamda amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. Biroq amaliyotda laboratoriya ishlarini an'anaviy shaklda tashkil etish moddiy-texnik bazaning yetarli emasligi, asbob-uskunalarining eskirganligi, xavfsizlik masalalari va vaqt cheklovlari kabi muammolar bilan bog'liq holda o'z samaradorligini to'liq namoyon eta olmayapti.

Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida virtual va raqamli laboratoriya ishlarini tashkil etish fizika ta'limini modernizatsiya qilishning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Sun'iy intellekt asosidagi laboratoriya muhitlari murakkab optik hodisalarni modellashtirish, tajriba natijalarini avtomatik tahlil qilish hamda o'quvchilarning individual o'quv trayektoriyalarini shakllantirish imkonini beradi. Natijada, o'quvchilarning fan bo'yicha bilimlarni o'zlashtirish darajasi bilan bir qatorda ularning raqamli kompetensiyalari ham rivojlanadi.

Mazkur holatlar umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanidan laboratoriya ishlarini sun'iy intellekt asosida tashkil etish metodikasini ishlab chiqish va uning pedagogik samaradorligini asoslash zaruratini yuzaga keltiradi. Shu sababli tanlangan mavzu zamonaviy ta'lim talablari, davlat ta'lim siyosati va raqamli iqtisodiyot ehtiyojlari bilan bevosita bog'liq bo'lib, dolzarb ilmiy-pedagogik muammo hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi: Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika fanidan, xususan optika bo'limidan laboratoriya ishlarini sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish metodikasini ishlab chiqish, hamda ushbu metodika asosida o'quvchilarda raqamli kompetensiyalarni shakllantirish samaradorligini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari: Tadqiqot maqsadidan kelib chiqib, quyidagi vazifalar belgilandi:

Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning fizika ta'limidagi o'rni va imkoniyatlarini tahlil qilish;

O'quvchilarda raqamli kompetensiyalarni shakllantirishning pedagogik va metodik asoslarini aniqlash;

Fizikaning optika bo'limidan laboratoriya ishlarini sun'iy intellekt asosida tashkil etish metodikasini ishlab chiqish;

Taklif etilgan metodikaning mazmuni, shakl va vositalarini aniqlash;

Pedagogik tajriba-sinov ishlarini tashkil etish va o'tkazish;

Tajriba-sinov natijalari asosida metodikaning samaradorligini aniqlash va tahlil qilish;

Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun amaliy-metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Asosiy qism: So'nggi yillarda raqamli iqtisodiyot va sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi jamiyatning barcha sohalarida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ta'lim tizimi ham ushbu jarayondan chetda qolmay, o'qitishning mazmuni, shakli va metodlariga yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Xususan, umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarning raqamli kompetensiyalarini shakllantirish davlat ta'lim siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Fizika fani o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Fizikaning optika bo'limi yorug'lik hodisalari, optik qonuniyatlar va asboblarni orqali o'quvchilarda tajribaviy va tahliliy fikrlashni rivojlantiradi. Biroq

amaliyotda laboratoriya ishlarini an'anaviy usulda tashkil etish moddiy-texnik baza yetishmasligi, xavfsizlik masalalari va vaqt cheklovlari bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqaradi. Shu sababli sun'iy intellekt asosidagi raqamli va virtual laboratoriya ishlari mazkur muammolarni bartaraf etuvchi samarali metodik vosita sifatida namoyon bo'lmoqda.

Mazkur maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizikaning optika bo'limidan laboratoriya ishlarini sun'iy intellekt asosida tashkil etish metodikasi hamda ushbu jarayon orqali o'quvchilarda raqamli kompetensiyalarni shakllantirish imkoniyatlari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan yoritiladi.

Raqamli iqtisodiyot va sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim tizimi oldiga yangi vazifalarni qo'ymoqda. Ayniqsa, umumiy o'rta ta'lim bosqichida o'quvchilarning raqamli kompetensiyalarini shakllantirish zamon talabi hisoblanadi. Fizika fani, xususan uning optika bo'limi, o'quvchilarda nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish imkonini beruvchi fanlardan biridir.

Zamonaviy sharoitda an'anaviy laboratoriya ishlarini o'tkazish moddiy-texnik bazaning yetishmasligi, vaqt va xavfsizlik bilan bog'liq muammolar sababli murakkablashmoqda. Shu bois, sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida virtual va raqamli laboratoriya ishlarini tashkil etish fizika ta'limida samarali metodik yechim sifatida qaralmoqda [1].

Raqamli kompetensiya tushunchasi zamonaviy pedagogikada o'quvchining axborotni izlash, qayta ishlash, tahlil qilish, raqamli vositalardan ongli foydalanish, shuningdek, muammoli vaziyatlarda raqamli texnologiyalar yordamida yechim topish qobiliyatlarini o'z ichiga oladi [2]. Tadqiqotchilar fikricha, raqamli kompetensiyalarni shakllantirish o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonida o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, individual o'quv trajektoriyalarini shakllantirish va o'qitish samaradorligini oshirish imkonini beradi. Fizika ta'limida sun'iy intellektidan foydalanish orqali murakkab fizik jarayonlarni vizualizatsiya qilish, tajribalarni modellashtirish va natijalarni avtomatik tahlil qilish imkoniyati yaratiladi. Bu esa o'quvchilarning fan bo'yicha bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishiga xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonini individuallashtirish, o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish va o'quv faoliyatini moslashtirish imkonini beradi. Ilmiy tadqiqotlarda sun'iy intellekt asosidagi o'qitish vositalari o'quvchilarning bilish faolligini oshirishda samarali ekanligi qayd etilgan [3].

Optika bo'limi yorug'lik hodisalari, sinish, qaytish, linzalar va optik asboblarni o'rganishni o'z ichiga oladi. Ushbu mavzularni sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan virtual laboratoriyalar orqali o'qitish quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

- raqamli laboratoriya muhitini yaratish;
- sun'iy intellekt asosida tajribalarni modellashtirish;
- tajriba natijalarini avtomatik tahlil qilish;

- o'quvchilar faoliyatini monitoring qilish.

Mazkur metodika o'quvchilarning mustaqil fikrlashi va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi [4].

Tajriba-sinov ishlari umumiy o'rta ta'lim maktabining 8–9-sinflarida o'tkazildi. Tajriba guruhida sun'iy intellekt asosidagi laboratoriya ishlari, nazorat guruhida esa an'anaviy laboratoriya mashg'ulotlari tashkil etildi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhidagi o'quvchilarning:

- raqamli kompetensiyasi,
- optik hodisalarni tushunish darajasi,
- mustaqil ishlash ko'nikmalari sezilarli darajada oshgan [5].

Optika bo'limi fizika fanining muhim tarkibiy qismi bo'lib, yorug'likning to'g'ri chiziq bo'ylab tarqalishi, qaytish va sinish qonunlari, linzalar va optik asboblarni o'rganishni qamrab oladi. Ushbu mavzularni sun'iy intellekt asosidagi virtual laboratoriya muhiti orqali o'qitish quyidagi metodik bosqichlarda amalga oshiriladi:

1-bosqich. Tayyorlov bosqichi. Bu bosqichda o'qituvchi laboratoriya ishining maqsadi, kutilayotgan natijalar va foydalaniladigan raqamli vositalarni belgilaydi. O'quvchilar sun'iy intellekt asosidagi platforma bilan tanishtiriladi.

2-bosqich. Tajribani modellashtirish. O'quvchilar sun'iy intellekt yordamida optik hodisalarni virtual muhitda modellashtiradilar. Masalan, yorug'likning sinish burchagini o'zgartirib, natijalarni real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati yaratiladi.

3-bosqich. Natijalarni tahlil qilish. Sun'iy intellekt tizimi o'quvchilarning harakatlarini tahlil qilib, xatoliklarni aniqlaydi va tavsiyalar beradi. Bu esa o'quvchilarda tahliliy fikrlashni rivojlantiradi.

4-bosqich. Refleksiya va baholash. O'quvchilarning bilim va ko'nikmalari avtomatlashtirilgan baholash vositalari orqali aniqlanadi.

Mazkur metodika o'quvchilarning nafaqat fan bo'yicha bilimlarini, balki raqamli savodxonligini ham rivojlantiradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt asosida fizika fanidan, xususan optika bo'limidan laboratoriya ishlarini tashkil etish o'quvchilarda raqamli kompetensiyalarni shakllantirishda samarali metodik vosita hisoblanadi. Ushbu yondashuv umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika ta'limining sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. *O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. Raqamli iqtisodiyot to'g'risidagi qarorlar to'plami.* – Toshkent, 2020.
2. *Abduqodirov A.A. Ta'limda raqamli kompetensiyalarni shakllantirish.* – Toshkent, 2019.
3. *Sattorov M. Sun'iy intellekt va ta'lim.* – T.: Fan, 2021.
4. *Ismoilov Z. Fizika fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalar.* – Toshkent, 2020.
5. *Shodmonov U. Fizika ta'limida virtual laboratoriyalar.* – Toshkent, 2018.

TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEKNOLOGIYALARI

Raimova Durdona Durdibay qizi,
I.f.f.d., PhD. "Tashkent Perfect university" v.b.dotsenti

Annotatsiya. Mazkur maqolada ta'lim samaradorligini oshirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Unda sun'iy intellekt asosidagi adaptiv va shaxsiylashtirilgan o'qitish tizimlarining imkoniyatlari, o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash va baholash jarayonlarini avtomatlashtirishdagi roli yoritilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim samaradorligi, raqamli ta'lim, adaptiv o'qitish, shaxsiylashtirilgan ta'lim, avtomatlashtirish, ta'lim tizimi, innovatsion texnologiyalar.

Abstract. This article analyzes the role and importance of artificial intelligence technologies in improving educational efficiency. It highlights the capabilities of adaptive and personalized learning systems based on artificial intelligence, their role in automating the processes of determining the level of knowledge of students and assessing their level.

Keywords: artificial intelligence, educational effectiveness, digital education, adaptive learning, personalized learning, automation, educational system, innovative technologies.

Аннотация. В данной статье анализируется роль и значение технологий искусственного интеллекта в повышении эффективности образования. Подчеркиваются возможности адаптивных и персонализированных систем обучения на основе искусственного интеллекта, их роль в автоматизации процессов определения уровня знаний учащихся и оценки их уровня.

Ключевые слова: искусственный интеллект, эффективность образования, цифровое образование, адаптивное обучение, персонализированное обучение, автоматизация, образовательная система, инновационные технологии.

Kirish. Hozirgi globallashuv va texnologik taraqqiyot sharoitida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining ta'lim sohasiga joriy etilishi ta'lim jarayonining mazmuni va sifatini tubdan o'zgartirishga xizmat qilmoqda. Dunyo miqyosida kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari barcha sohalarni, jumladan, ta'lim tizimini ham qamrab olib, an'anaviy o'qitish usullarining takomillashuviga va innovatsion yondashuvlarning shakllanishiga zamin yaratmoqda.

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonini boshqarish, o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash va baholash jarayonlarini avtomatlashtirish, shuningdek, ta'limni individuallashtirish imkonini bermoqda. AI asosidagi tizimlar orqali har bir o'quvchining o'zlashtirish darajasi, qiziqishlari va o'rganish tezligi tahlil qilinib, unga mos o'quv materiallari va metodlari taklif etiladi. Bu esa bilimlarni yanada chuqurroq o'zlashtirish, o'qishga bo'lgan qiziqishni oshirish hamda ta'lim samaradorligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt o'qituvchilarning mehnatini yengillashtirib, ularning asosiy e'tiborini ta'lim sifati va tarbiyaviy jarayonga qaratishiga imkon yaratadi.

Asosiy qism. Mavzuning dolzarbligi shundan iboratki, O'zbekiston Respublikasi ham ta'lim tizimini raqamlashtirish va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishga alohida e'tibor qaratmoqda.

Xususan, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida ta’lim sohasida raqamli infratuzilmani rivojlantirish, elektron ta’lim resurslarini kengaytirish hamda sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish bo‘yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Ushbu jarayonlar mamlakatda raqobatbardosh, yuqori malakali kadrlar tayyorlashga xizmat qilmoqda.

Sun’iy intellektga asoslangan o‘qitish texnologiyalari zamonaviy ta’lim tizimida adaptiv va shaxsiylashtirilgan o‘quv muhitini yaratish imkonini bermiqda. AI yordamida ishlab chiqilgan o‘quv tizimlari har bir o‘quvchining bilim darajasi, o‘zlashtirish tezligi hamda individual ehtiyojlarini tahlil qilish asosida faoliyat yuritadi. Bunday yondashuv ta’lim jarayonini samaraliroq tashkil etishga xizmat qiladi.

Xususan, sun’iy intellekt texnologiyalari asosida yaratilgan adaptiv o‘quv tizimlarida o‘quvchining avvalgi natijalari, bajarilgan topshiriqlari va yo‘l qo‘ygan xatolari doimiy ravishda tahlil qilinadi. Ushbu jarayon “learning analytics” va “adaptive learning” tamoyillariga asoslanib amalga oshiriladi. Natijada tizim har bir o‘quvchiga mos, ya’ni individuallashtirilgan o‘quv topshiriqlari va materiallarini taklif etadi. Bu esa bilimlarni bosqichma-bosqich, izchil va samarali o‘zlashtirishga imkon yaratadi.

Sun’iy intellekt o‘quv jarayonini real vaqt rejimida kuzatib borib, o‘quvchining bilim darajasi, qiziqish doirasi hamda o‘zlashtirish jarayonidagi muammolarni aniqlaydi. Ushbu ma’lumotlar asosida har bir o‘quvchi uchun moslashtirilgan individual o‘quv yo‘nalishi shakllantiriladi. Bunday tizimlar ilmiy adabiyotlarda “adaptiv o‘quv tizimlari” (adaptive learning systems) nomi bilan yuritiladi va ular ta’lim sifatini oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

Sun’iy intellekt texnologiyalari o‘qituvchining kundalik faoliyatini avtomatlashtirish orqali ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi. AI asosidagi tizimlar test topshiriqlarini yaratish, o‘quvchilar bilimni baholash, natijalarni tahlil qilish va hisobotlar tayyorlash kabi ko‘plab takroriy va vaqt talab qiluvchi jarayonlarni avtomatik tarzda bajaradi. Bu esa o‘qituvchilarning ish yuklamasini sezilarli darajada kamaytiradi.

Natijada o‘qituvchi o‘z faoliyatida ko‘proq pedagogik mahoratni oshirish, dars jarayonini ijodiy tashkil etish va o‘quvchilar bilan individual ishlashga e’tibor qaratish imkoniga ega bo‘ladi. Shu bilan birga, sun’iy intellekt vositalari yordamida baholash jarayoni o‘quv dasturining mazmuni, o‘quvchining bilim darajasi va o‘zlashtirish tezligiga mos tarzda amalga oshiriladi. Bu holat baholash jarayonida inson omili ta’sirini kamaytirib, uning obyektivligi va shaffofligini ta’minlaydi.

Umuman olganda, sun’iy intellekt asosidagi o‘qitish texnologiyalari zamonaviy ta’lim tizimida o‘quv jarayonini boshqarish, o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyatini samarali tashkil etish hamda ta’lim sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi barcha sohalar qatori ta’lim tizimiga ham kuchli ta’sir ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt

(SI) texnologiyalarining joriy etilishi ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqmoqda. An'anaviy ta'lim modellari o'rnini tobora moslashuvchan, interaktiv va shaxsiylashtirilgan o'qitish usullari egallamoqda. Bu jarayonda sun'iy intellekt ta'lim samaradorligini oshirish, bilim sifatini yaxshilash hamda o'qituvchi va o'quvchi faoliyatini optimallashtirishda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

Sun'iy intellekt – bu kompyuter tizimlarining inson tafakkuriga xos bo'lgan o'rganish, tahlil qilish, xulosa chiqarish va qaror qabul qilish kabi jarayonlarni bajarish qobiliyatidir. Ta'lim sohasida sun'iy intellekt o'quv jarayonini boshqarish, o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash va individual yondashuvni ta'minlash uchun qo'llaniladi.

Zamonaviy ta'lim muhitida Sun'iy intellekt asosidagi platformalar o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularni mustaqil o'rganishga undaydi hamda bilim olish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt o'qituvchilarga ta'lim jarayonini rejalashtirish va nazorat qilishda katta yordam beradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining eng muhim afzalliklaridan biri bu shaxsiylashtirilgan ta'limni amalga oshirish imkoniyatidir. Har bir o'quvchining bilim darajasi, o'rganish tezligi va qiziqishlari turlicha bo'lgani sababli, umumiy yondashuv doimo ham samarali bo'lavermaydi.

Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar o'quvchining oldingi natijalarini tahlil qilib, unga mos o'quv materiallarini tavsiya etadi. Natijada o'quvchi qiyinchilik tug'dirayotgan mavzularni chuqurroq o'rganish, oson mavzularni esa tezroq o'zlashtirish imkoniga ega bo'ladi. Bu esa bilimlarning mustahkamlanishiga va o'qishga bo'lgan qiziqishning ortishiga olib keladi.

Ta'lim jarayonida baholash va nazorat muhim ahamiyatga ega. Sun'iy intellekt texnologiyalari testlarni avtomatik tekshirish, yozma ishlarni tahlil qilish hamda o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash imkonini beradi. Bu esa inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytiradi va baholashning adolatli bo'lishini ta'minlaydi.

Shuningdek, Sun'iy intellekt yordamida o'qituvchilarning kundalik ish yuklamasi kamayadi. Dars jadvalini tuzish, davomatni nazorat qilish, hisobotlar tayyorlash kabi jarayonlar avtomatlashtiriladi. Natijada o'qituvchi asosiy e'tiborini ta'lim sifati va tarbiyaviy jarayonga qaratishi mumkin bo'ladi.

Bugungi kunda ko'plab onlayn ta'lim platformalari sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanmoqda. Masalan, aqlli repetitorlar, virtual yordamchilar va chatbotlar o'quvchilarga 24/7 rejimida yordam ko'rsatadi. Bu ayniqsa masofaviy ta'lim sharoitida muhim ahamiyat kasb etadi.

Bunday platformalar o'quvchilarning savollariga tezkor javob berish, tushunilmagan mavzularni qayta izohlash hamda qo'shimcha mashqlar taklif qilish imkonini yaratadi. Natijada ta'lim jarayoni uzluksiz va samarali bo'ladi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim tizimiga joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, texnik infratuzilmaning yetarli emasligi,

malakali mutaxassislarning kamligi hamda axborot xavfsizligi masalalari shular jumlasidandir.

Shu bilan birga, kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalarining yanada rivojlanishi ta'lim tizimining sifat jihatidan yangi bosqichga chiqishiga zamin yaratadi. O'quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish, ijodiy yondashuvni qo'llab-quvvatlash va raqobatbardosh kadrlar tayyorlashda SI muhim rol o'ynaydi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim tizimiga joriy etish ta'lim samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Sun'iy intellekt asosidagi adaptiv va shaxsiylashtirilgan o'qitish tizimlari o'quvchilarning bilim darajasi, o'zlashtirish tezligi va individual ehtiyojlarini inobatga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish imkonini beradi. Bu esa bilimlarni yanada chuqur va izchil o'zlashtirishga xizmat qiladi. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalari baholash va nazorat jarayonlarini avtomatlashtirish orqali ularning obyektivligi va shaffofligini ta'minlaydi, o'qituvchilarning kundalik ish yuklamasini kamaytiradi hamda pedagogik faoliyat samaradorligini oshiradi. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga keng joriy etish raqamli transformatsiya sharoitida raqobatbardosh, yuqori malakali kadrlar tayyorlashga zamin yaratadi. Yuqoridagilardan kelib chiqib quyidagilarni tavsiya qilish mumkin:

- ta'lim muassasalarida sun'iy intellektga asoslangan adaptiv o'quv platformalarini bosqichma-bosqich joriy etish va ularni amaldagi o'quv dasturlari bilan integratsiyalash tavsiya etiladi.
- o'qituvchilar uchun sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha malaka oshirish va qayta tayyorlash kurslarini tashkil etish zarur.
- baholash jarayonida sun'iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish orqali bilimlarni aniqlashda inson omili ta'sirini kamaytirish maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yuldoshev I.A. *Ta'limda zamonaviy texnik vosita va texnologiyalar.* – T.: Fan va texnologiya. 2015. 172 b.
2. Karimov, S. *Raqamli iqtisodiyot va avtomatlashtirish tizimlari.* – Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti, 2021.
3. Murodov, A., & Xodjayeva, N. *Raqamli iqtisodiyot asoslari.* – Toshkent: TDIU nashriyoti, 2022.
4. <https://www.husanov.uz/sun'iy-intellekt-bilan-biznesni-avtomatlashtirish-usullari/>
5. <https://minjusttraining.uz/uzc/news/talimda-sun'iy-intellekt-imkoniyatlar-muammolar-va-istiqbollar>

IJTIMOIIY CHEGARALANGAN LEKSIKANING O'ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA STILISTIK XUSUSIYATLARI

Raimova Nafosat Olimovna, O'zDJTU mustaqil izlanuvchisi
email: nafosatraimova85@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada ijtimoiy chegaralangan leksikaning stilistik xususiyatlari o'zbek va ingliz tillari misolida tadqiq etilgan. Tilning ijtimoiy chegaralangan qatlami jamiyatdagi

madaniy, psixologik va kommunikativ jarayonlarni ifodalashda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Tadqiqot davomida bu leksikaning uslubiy imkoniyatlari, konnotativ ma'nolari va nutqdagi ekspressiv roli tahlil qilindi. Shuningdek, o'zbek tilidagi so'zlashuv uslubi, yoshlar slengi va kasbiy jargonlar ingliz tilidagi shunga o'xshash hodisalar bilan qiyoslandi.

Kalit so'zlar: ijtimoiy leksika, struktur xususiyat, stilistika, slang, jargon,

Аннотация. В данной статье рассматриваются стилистические особенности социально ограниченной лексики в узбекском и английском языках. Социально ограниченный слой языка служит важным инструментом для выражения культурных, психологических и коммуникативных процессов в обществе. В исследовании анализируются стилистические возможности, коннотативные значения и выразительная роль этой лексики в речи. Также проводится сравнение разговорного стиля, молодежного сленга и профессионального жаргона в узбекском языке с аналогичными явлениями в английском языке.

Ключевые слова: структурная особенность, стилестика, сленг, жаргон,

Abstract. This article investigates the stylistic features of socially restricted vocabulary in Uzbek and English languages. The socially limited layer of language serves as a key means of expressing cultural, psychological, and communicative aspects of society. The study analyzes stylistic potential, connotative meanings, and expressive roles of such lexical units in speech. Furthermore, Uzbek colloquial style, youth slang, and professional jargon are compared with their English counterparts.

Keywords: social lexicon, structural feature, stylistics, slang, jargon,

Kirish. Til jamiyatdagi ijtimoiy, madaniy va psixologik jarayonlarning eng faol ko'zgusidir. Har bir davr o'ziga xos ijtimoiy muhitni yaratadi va bu muhit tilda, xususan, leksik qatlamda o'z aksini topadi. Shu boisdan ijtimoiy chegaralangan leksika til tizimining o'zgaruvchan, harakatdagi qismini tashkil etadi. [1].

So'nggi yillarda sotsiolingvistika va stilistika yo'nalishlarida tilning ijtimoiy qatlamlarini o'rganishga bo'lgan qiziqish sezilarli darajada ortdi. Chunki tilning uslubiy imkoniyatlari faqat grammatik yoki semantik tizim bilan cheklanmay, balki so'zlovchining ijtimoiy holati, kasbi, yoshi, madaniy tajribasi bilan ham chambarchas bog'liq [2].

Asosiy qism. O'zbek va ingliz tillarida ijtimoiy chegaralangan leksika (sleng, jargon, og'zaki tildagi iboralar) nutqni jonlantirish, hissiylikni oshirish, norasmiylikni ifodalash kabi umumiy stilistik funksiyalarga ega. Har ikkala tilda bunday birliklar so'zlovchi shaxsning ijtimoiy maqomi, yosh guruhi, kasb sohasi yoki madaniy qarashlarini ifodalaydi [3].

Ingliz va o'zbek tillarida ijtimoiy chegaralangan leksikaning o'xshash va farqli jihatlari mavjud. Ularni quyidagicha ko'rsatish mumkin:

O'xshashliklar:

- Ijtimoiy guruhlariga xoslik: Har ikkala tilda ham ayrim leksik birliklar ma'lum yosh guruhlari, kasb egalari yoki submadaniyat a'zolari orasida ishlatiladi.

- Norasmiy uslub: Har ikki tilda ham ijtimoiy chegaralangan so'zlar norasmiy, do'stona yoki samimiy muhitda ishlatiladi.

- Tilning dinamikligi: Ijtimoiy chegaralangan leksika zamon talabiga ko'ra o'zgarib boradi, yangi so'zlar kirib keladi.

- Slang va argot mavjudligi: Ikkala tilda ham slang va argot shakllari faol rivojlanadi va tilni boyitadi.

Farqliliklar:

- Soʻz yasalishi va qisqartmalar: Ingliz tilida qisqartmalar ('gonna', 'wanna', 'AFK') keng tarqalgan, oʻzbek tilida esa bu hodisa kamroq uchraydi.

- Kultural xususiyatlar: Oʻzbek ijtimoiy chegaralangan leksikasida madaniy qadriyatlar va odob-axloq qoidalari kuchli aks etadi, ingliz tilida esa ijtimoiy leksika yanada erkinroqdir.

- Normativ tilga munosabat: Oʻzbek jamiyatida normativ tildan chetga chiqish salbiy baholanishi mumkin, ingliz tilida esa norasmiy nutq odatiy va ijobiy qabul qilinadi.

- Talaffuz va uslub: Ingliz tilida stilistik oʻzgarishlar koʻproq fonetik va grammatik darajada sodir boʻladi, oʻzbek tilida esa asosan leksik darajada ifodalanadi.

Xulosa va tavsiyalar. Ushbu tadqiqot natijalari ijtimoiy chegaralangan leksikaning stilistik jihatdan tildagi oʻrni va ahamiyatini chuqurroq anglash imkonini berdi.

Oʻzbek va ingliz tillari misolida oʻtkazilgan tahlillar quyidagi xulosalarni asoslab berdi:

1. Ijtimoiy chegaralangan leksika – til tizimining doimo yangilanib turuvchi faol qatlamdir.

2. Bu qatlam stilistik jihatdan nutqni boyituvchi, samimiyat va tabiiylikni kuchaytiruvchi vosita boʻlib xizmat qiladi.

3. Oʻzbek tilida ijtimoiy leksika asosan xalqona soʻzlashuv, kinoya va yumor orqali ifodalanadi, ingliz tilida esa qisqartmalar, metaforalar va hissiy ohanglar orqali namoyon boʻladi.

4. Har ikkala tilda bu leksika nutq uslublarining xilma-xilligini taʼminlaydi, badiiy nutqda personaj xarakterini ochishda muhim ahamiyatga ega.

5. Globalizatsiya jarayonida inglizcha ijtimoiy leksikaning oʻzbek tiliga kirib kelishi yangi lingvokulturologik jarayonlar yuzaga keltirmoqda [4].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Joʻrayev, M. (2020). *Tilshunoslikka kirish*. –T.: Oʻzbekiston Milliy ensiklopediyasi.
2. Qodirov, B. (2021). *Zamonaviy oʻzbek tilida soʻzlashuv uslubi va ijtimoiy leksika. Oʻzbek tili va adabiyoti jurnali, №4*.
3. Abdurahmonov, Gʻ. (2020). *Tilning ijtimoiy tabiatiga doir masalalar*. -T.: TDPU nashriyoti.
4. Trudgill, P. (2000). *Sociolinguistics: An Introduction to Language and Society*. Penguin Books.

OILA QADRIYATLARINING OʻSMIR PSIXIKASIGA TAʼSIRI

Rajabov Rasulbek, Abu Rayhon Beruniy nomidagi
UrDU mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya. Ushbu tezisda oila qadriyatlarining oʻsmir psixikasida emotsional barqarorlik, oʻzini anglash, ijtimoiy moslashuv va xulqiy oʻzini boshqarish kabi jarayonlarga taʼsiri tahlil qilinadi. Tadqiqot konseptual yondashuv va psixodiagnostik kuzatuvlarni

uyg'unlashtiradi. Ilmiy yangilik oilaviy qadriyatlar tizimining himoya va xavf omillari bilan integrativ modelda izohlanishidadir.

Kalit so'zlar. oila qadriyatlari, o'smirlik, psixologik moslashuv, emotsional barqarorlik, o'zini anglash, ota-ona tarbiyasi, psixologik himoya omillari

Аннотация. В тезисе анализируется влияние семейных ценностей на психику подростка: эмоциональную устойчивость, самосознание, социальную адаптацию и саморегуляцию поведения. Методологически сочетаются концептуальный анализ и психодиагностическое наблюдение. Научная новизна состоит в интегративной модели, объясняющей семейные ценности как систему защитных и риск-факторов развития.

Ключевые слова. семейные ценности, подростковый возраст, психологическая адаптация, эмоциональная устойчивость, самосознание, родительское воспитание, защитные факторы

Annotation. This thesis examines how family values shape adolescents' emotional stability, self-concept, social adjustment, and behavioral self-regulation. The methodology combines conceptual analysis with psychodiagnostic observation. Scientific novelty lies in an integrative model that frames family values as a system of protective and risk factors influencing developmental outcomes.

Keywords. family values, adolescence, psychological adjustment, emotional stability, self-concept, parenting, protective factors

Kirish. O'smirlik davri shaxs rivojlanishining eng sezgir bosqichlaridan biri bo'lib, bu davrda biologik yetilish tezlashadi, kognitiv qobiliyatlar murakkablashadi va ijtimoiy rollar kengayadi. Mazkur o'zgarishlar sharoitida oila qadriyatlari o'smirning psixikasida barqaror "ichki mezonlar"ni shakllantiruvchi asosiy ijtimoiy-psixologik muhit sifatida namoyon bo'ladi. Oila qadriyatlari deganda faqat ma'lum urf-odatlar yoki tarbiyaviy shiorlar emas, balki kundalik munosabatlar orqali uzatiladigan me'yorlar, affektiv munosabat uslubi, mas'uliyat va erkinlik nisbatlari, muammolarni hal qilish madaniyati, shuningdek, oila a'zolarining bir-biriga bo'lgan hurmat va talablari tizimi tushuniladi. Shuning uchun ham o'smir psixikasiga ta'sirni izohlashda "qadriyat" kategoriyasi shaxsning motivlari, emotsional tajribasi va o'zini boshqarish mexanizmlari bilan bog'liq kompleks psixologik hodisa sifatida ko'rilishi lozim.

Nazariy jihatdan, oila qadriyatlarining ta'sirini tushuntirishda tizimli yondashuv muhim: oila ichidagi har bir norma va munosabat alohida emas, balki umumiy kommunikativ iqlim va tarbiya uslubi bilan birgalikda natija beradi. Masalan, "mas'uliyat" qadriyati ba'zan buyruqbozlik yoki ortiqcha nazorat bilan aralashib ketganda, o'smirda tashqi bahoga qaramlik, xato qilishdan qo'rquv va ichki zo'riqish kuchayishi mumkin; aksincha, mas'uliyat o'z fikrini bildirish huquqi va izchil qo'llab-quvvatlash bilan birga berilganda, o'smirda o'zini samarali boshqarish, maqsad qo'yish va qiyinchilikka chidamlilik rivojlanadi. Bandura ta'kidlagan ijtimoiy o'rganish mexanizmlari nuqtayi nazaridan, o'smir ota-onaning nafaqat aytganini, balki qilganini ham ichkilashtiradi, ya'ni qadriyatlar deklaratsiya emas, model bo'lib o'tadi [5]. Shu bois oila qadriyatlarini "targ'ib qilinadigan" va "amalda ko'rinadigan" qatlamlarga ajratish o'smir psixikasidagi ichki ziddiyatlar manbaini aniqlashga yordam beradi.

O'smirlikda identifikatsiya va o'zini anglash jarayonlari kuchayadi: shaxs "men kimman" savoliga javob qidirar ekan, oilaviy qadriyatlar unga ma'no va yo'nalish beruvchi ramka vazifasini bajaradi. Eriksonning shaxsiy identiklik haqidagi konsepsiyasi o'smirlikdagi rol chalkashligi xavfini ko'rsatadi; bunday vaziyatda oila tomonidan beriladigan qadriyatlar tizimi o'smirning turli ijtimoiy ta'sirlar orasida ichki uyg'unlikni saqlashiga yordam berishi mumkin [6]. Biroq qadriyatlar tizimi qat'iy va dialogga yopiq bo'lsa, o'smirning mustaqillikka ehtiyoji bilan to'qnashib, negativizm, yashirin qarshilik yoki ikkiyuzlamachilik kabi moslashuvsiz shakllarni kuchaytiradi. Demak, muammo qadriyatlarning mazmunidan ko'ra, ularning uzatilish usuli va psixologik iqlim bilan uyg'unligida ko'proq namoyon bo'ladi.

Oila qadriyatlarining emotsional barqarorlikka ta'siri, avvalo, affektiv xavfsizlik va ishonch hissi bilan bog'liq. Ota-ona mehrining shartli yoki shartsizligi, xatoga munosabat, uyda tanqid va qo'llab-quvvatlash muvozanati o'smirning tashvish darajasi va o'z-o'zini qabul qilishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Bowlby an'anasidagi bog'lanish nazariyasi shuni ko'rsatadiki, erta davrda shakllangan ishonchli bog'lanish keyinchalik stressni boshqarish va yaqin munosabatlarni qurishda barqaror resurs bo'lib xizmat qiladi [4]. O'smirlikda tengdoshlar ahamiyati oshsa-da, oiladagi emotsional tayanch saqlanib qolsa, tashqi muhitdagi bosimlar (o'qish yuklamasi, ijtimoiy taqqoslash, baholanish) osonroq yengiladi. Aksincha, uy ichidagi doimiy keskinlik, kamsitish yoki befarqlik o'smirning emotsional reaktivligini kuchaytirib, impulsiv xulq, tajovuzkorlik yoki ichki chekinish kabi ko'rinishlarga zamin yaratadi.

O'zbek oilalariga xos bo'lgan ijtimoiy kutishlar, katta-kichik munosabatlari, jamoaviy mas'uliyat va sha'n tushunchalari o'smir psixikasida ijtimoiy moslashuvning muhim mezonlarini belgilaydi. Bunda qadriyatlar o'smirni muomala madaniyati, sabr, murosaga tayyorlik, kattalarga hurmat kabi ijtimoiy ko'nikmalarga yo'naltirishi mumkin. Shu bilan birga, haddan tashqari "uyat"ga tayanadigan tarbiya usuli o'smirning ichki motivatsiyasini susaytirib, tashqi nazoratga qaramlikni kuchaytirishi, xatodan o'rganish o'rniga xatoni yashirish strategiyalarini shakllantirishi ehtimoli bor. Mahalliy tadqiqotlarda oila muhitining shaxsda o'zini baholash va ijtimoiy faollikka ta'siri masalalari ko'tarilib, muloqot madaniyati va qo'llab-quvvatlash resursi alohida ta'kidlanadi [1]. Shunday ekan, "an'anaviylik" va "psixologik moslashuv" munosabati bir yoqlama emas: an'ana himoya omili bo'lishi ham, rigid talqin qilinganda xavf omiliga aylanishi ham mumkin.

Oila qadriyatlarining xulqiy o'zini boshqarishga ta'siri o'smirning ichki nazorat lokusi, maqsadga yo'naltirilganlik va kechiktirilgan qoniqish mexanizmlari bilan uzviy bog'liq. Vigotskiy ta'kidlaganidek, ijtimoiy munosabatlar ichki psixik funksiyalarga aylanishi jarayonida kattalar tomonidan beriladigan "vositalar" muhim rol o'ynaydi [2]. Oilada nizolarni madaniyatli hal qilish, his-tuyg'ularni nomlash, qoidalarni tushuntirish va oqibatni oldindan muhokama qilish amaliyoti mavjud bo'lsa, o'smir o'z affektini boshqarish va qaror qabul qilishda mustaqil

strategiyalarni shakllantiradi. Aksincha, qoidalar izohsiz, faqat jazoga tayangan holda berilsa, o'smirda ichki qabul qilish emas, vaziyatga mos "qochish" yoki "qarshilik" usullari kuchayadi. Bu yerda Makarenko tomonidan ilgari surilgan talabchanlik va hurmat uyg'unligi g'oyasi tarbiyaviy qadriyat sifatida psixologik jihatdan ham izchil: talab aniq bo'lsa-yu, shaxsiy qadr hurmat qilinsa, o'smir o'zini subyekt sifatida his etadi va intizomni ichki ehtiyojga aylantiradi [3].

Mazkur tezis doirasida oila qadriyatlarining o'smir psixikasiga ta'sirini integrativ modelda izohlash taklif etiladi. Modelning birinchi bo'g'ini qadriyatlarining mazmuni: mehr, adolat, mas'uliyat, muloqotga ochiqlik, bilimga munosabat. Ikkinchi bo'g'in uzatish kanallari: ota-onaning shaxsiy namunasi, kundalik muloqot, nizolarni hal qilish uslubi, rag'bat va cheklovlarning izchilligi. Uchinchi bo'g'in psixologik mexanizmlar: identifikatsiya, ichkilashtirish, bog'lanish xavfsizligi, o'zini baholash, o'zini boshqarish. To'rtinchi bo'g'in natijalar: emotsional barqarorlik, ijtimoiy moslashuv, o'qish motivatsiyasi, xulqiy risklarning kamayishi yoki ortishi. Ushbu modelning ilmiy qiymati shundaki, u "qadriyatlar yaxshi bo'lsa, natija ham yaxshi bo'ladi" kabi soddalashtirilgan qarashdan voz kechib, ta'sir yo'llarini muhit va mexanizmlar orqali tushuntiradi; demak, amaliy psixologik yordamda ham e'tibor qadriyatlar ro'yxatini ko'paytirishga emas, balki ularni uzatishning psixologik madaniyatini takomillashtirishga qaratilishi lozim.

Tahlil shuni ko'rsatadiki, o'smir psixikasida himoya omillari sifatida ishlaydigan oilaviy qadriyatlar, odatda, dialogga ochiqlik, izchil talab va ishonch, shaxsiy chegaralarni tan olish, emotsional qo'llab-quvvatlash va adolatli baholash bilan birga namoyon bo'ladi. Xavf omillari esa qadriyatlar rigidligi, ikkiyoqlama standartlar, muloqotning tanqid va tahdiddan iborat bo'lib qolishi, affektiv sovuqlik yoki haddan tashqari nazoratda to'planadi. O'smirlikdagi mustaqillikka intilish tabiiy bo'lgani uchun, oilaning vazifasi bu intilishni inkor etish emas, balki xavfsiz doirada yo'naltirish, ya'ni avtonomiya va mas'uliyat muvozanatini yaratishdan iborat. Xulosa qilib aytganda, oila qadriyatlari o'smirning psixik taraqqiyotida ma'no beruvchi va xulqni boshqaruvchi tizim bo'lib, uning ijobiy ta'siri qadriyatlarining mazmuni, uzatilish usuli va oila iqlimining barqarorligi uyg'unlashganda to'liq namoyon bo'ladi; shuning uchun maktab psixologi va ota-onalar bilan ishlashda kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirish, emotsional savodxonlikni oshirish va izchil tarbiya strategiyalarini qo'llash eng muhim yo'nalish sifatida qaralishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. G'oziyev E.G'. *Umumiy psixologiya*. Toshkent: O'qituvchi, 2002. 384 b.
2. Vigotskiy L.S. *Psixologiya razvitiya cheloveka*. Moskva: Smysl; Eksmo, 2005. 1136 s.
3. Makarenko A.S. *Pedagogicheskaya poema*. Moskva: AST, 2019. 640 s.
4. Bowlby J. *Attachment and Loss*. Vol. 1: *Attachment*. New York: Basic Books, 1969. 428
5. Bandura A. *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1977. 247 p.
6. Erikson E.H. *Identity: Youth and Crisis*. New York: W. W. Norton, 1968. 336 p.

PROMOTING GROWTH OF LINGUISTIC COMPETENCE IN STUDENTS

Rakhimov Mansur Odiljonovich, Senior teacher of the Department of Teaching English Methodology No. 3 of the Uzbek State University of World Languages
ichbinreich1979@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqola talabalarning lingvistik kompetensiyasini rivojlantirishning zamonaviy usullari va pedagogik strategiyalarini o'rganadi. Asosiy e'tibor kommunikativ, kontseptual va amaliy yondashuvlarning integratsiyasiga qaratilgan bo'lib, lingvistik xabardorlikni oshirish va tilni o'zlashtirishda barqaror o'sishni ta'minlash maqsad qilinadi. Tadqiqot metodologiyasi sifat va miqdoriy usullarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: lingvistik kompetensiya, kommunikativ yondashuv, til xabardorligi, pedagogik strategiya, integratsiv o'qitish.

Аннотация. В данной статье исследуются современные методы и педагогические стратегии развития лингвистической компетенции у студентов. Основное внимание уделяется интеграции коммуникативного, концептуального и практического подходов с целью повышения лингвистической осведомленности и обеспечения устойчивого роста в освоении языка. Методология исследования включает качественные и количественные методы.

Ключевые слова: лингвистическая компетенция, коммуникативный подход, языковая осведомленность, педагогическая стратегия, интегративное обучение.

Abstract. This article explores contemporary methods and pedagogical strategies for promoting the growth of linguistic competence in students. The focus is on the integration of communicative, conceptual, and practical approaches to enhance linguistic awareness and ensure sustainable growth in language acquisition. The research methodology incorporates qualitative and quantitative methods.

Keywords: linguistic competence, communicative approach, language awareness, pedagogical strategy, integrative teaching.

Introduction. In the contemporary globalized landscape, linguistic competence has transcended its traditional definition as mere grammatical knowledge. It now encompasses a complex, dynamic system of skills that includes phonological, lexical, syntactic, semantic, and pragmatic knowledge, all of which enable effective and appropriate communication in a given language [1]. The relevance of fostering profound linguistic competence in students is paramount, not only for academic success in language studies but also for cognitive development, intercultural understanding, and professional readiness in an interconnected world. The modern educational paradigm shifts from rote memorization of rules to the cultivation of an intuitive and analytical understanding of language as a living, functional system.

The primary aim of this article is to analyze and synthesize effective pedagogical strategies that promote the sustainable growth of linguistic competence in higher education students. This involves moving beyond surface-level correction to deep-seated acquisition. The objectives of the research are threefold: firstly, to define the core components of linguistic competence in a modern context; secondly, to examine and evaluate methodological approaches that integrate form, meaning, and use; and thirdly, to provide evidence-based

practical recommendations for educators to design learning environments that catalyze continuous linguistic development. The central hypothesis posits that growth is most robust when students engage in metacognitive reflection, purposeful communication, and the analysis of language in authentic contexts.

2. Main Body

2.1. Methodology

This study employs a mixed-methods research design to triangulate data and provide a comprehensive view of the pedagogical interventions. The research was conducted over one academic year with a cohort of 120 second-year university students majoring in English philology, divided into an experimental group (EG, n=60) and a control group (CG, n=60). The CG continued with a standard curriculum focused on discrete grammar and vocabulary lessons. The EG underwent an integrated instructional model designed to promote linguistic competence growth.

The integrated model was built on three pillars: 1) **Data-Driven Learning (DDL)**, using corpus linguistics tools (e.g., Sketch Engine) for students to discover grammatical patterns and collocational norms autonomously; 2) **Task-Based Language Teaching (TBLT)**, where communicative tasks required the conscious application of targeted linguistic forms to achieve a non-linguistic outcome (e.g., negotiating a solution, creating a podcast); and 3) **Metalinguistic Reflection**, through structured journals and peer feedback sessions focusing on language choices.

Data collection instruments included: a pre- and post-test of linguistic competence (assessing accuracy, complexity, and appropriateness in written and spoken production); student portfolios documenting their DDL inquiries and reflective journals; classroom observation protocols; and a post-intervention questionnaire on students' perceived linguistic confidence and awareness. Quantitative data from tests were analyzed using statistical methods (paired sample t-tests), while qualitative data from portfolios, journals, and observations underwent thematic analysis.

2.2. Results and Discussion

The quantitative analysis revealed a statistically significant difference in the growth of linguistic competence between the EG and CG. While both groups showed improvement from pre-test to post-test, the gains in the EG were markedly higher, particularly in the domains of lexical range (as measured by type-token ratio) and syntactic complexity (measured by clauses per T-unit). Crucially, the EG also demonstrated superior performance in pragmatic appropriateness in role-play assessments, indicating a more integrated competence.

The qualitative data provided rich insights into the *process* of growth. Thematic analysis of student journals from the EG highlighted an evolution in their thinking. Initially, reflections were superficial ("I used the wrong preposition"). Over time, they became more analytical, referencing corpus findings ("The corpus shows 'key to solving' is more frequent than 'key for solving,' which explains my error") and

contextual factors (“In this formal email, I chose the passive construction to depersonalize the criticism”). This points to the development of **linguistic awareness**—the ability to consciously perceive and reflect upon the properties of language [2]. As one student noted, “I no longer just guess; I have strategies to investigate how the language actually works.”

Table 1

Comparative Results of Pre-test and Post-test Scores (Mean Values)

Competence Dimension	Experimental Group (Pre)	Experimental Group (Post)	Control Group (Pre)	Control Group (Post)
Grammatical Accuracy (%)	68.2	85.7	69.1	78.4
Lexical Complexity (Index)	5.4	7.9	5.5	6.3
Syntactic Complexity	1.2	1.8	1.3	1.4
Pragmatic Appropriateness	65.0	88.0	64.0	72.0

The DDL component proved instrumental in shifting students from being passive recipients of rules to active language investigators. This aligns with sociocultural theory, where tools mediate higher-order cognitive processes [3]. The concordance line became a tool for discovery, fostering inductive learning. Classroom observations confirmed that TBLT provided the necessary motivational and contextual framework for applying these discovered rules under real communicative pressure, thereby consolidating implicit knowledge.

However, challenges were noted. Some students initially struggled with the autonomy required by DDL, expressing a desire for “clear rules.” This underscores the need for careful scaffolding. The instructor’s role evolved from informer to facilitator and co-investigator, a transition requiring specific professional development. The success of the integrated model can be conceptualized as a virtuous cycle, where each component reinforces the others, as illustrated below.

Figure 1. The Integrated Model for Linguistic Competence Growth

[Figure would be inserted here: A circular diagram with three interconnected nodes: 1) Data-Driven Learning (Discovery), 2) Task-Based Application (Use), and 3) Metalinguistic Reflection (Awareness). Arrows connect each node to the others, and the central, shaded area of the circle is labeled “Sustainable Growth of Linguistic Competence.”]

The model’s efficacy can be partially explained by Schmidt’s Noticing Hypothesis [4], which posits that conscious attention to linguistic forms is a prerequisite for acquisition. DDL enhances **noticing**, TBLT promotes **noticed output**, and reflection solidifies the cognitive restructuring. Furthermore, the integration

addresses both declarative knowledge (knowing *that*) and procedural knowledge (knowing *how*), leading to a more robust and flexible competence.

3. Conclusion and Practical Recommendations

The findings of this study strongly indicate that the growth of linguistic competence is most effectively promoted through an integrative pedagogy that marries discovery, communication, and reflection. Moving beyond compartmentalized skills teaching, this approach fosters a deep, analytical, and usable command of language. It cultivates not just learners who can use language correctly, but learners who understand how language functions, can adapt to novel communicative situations, and possess the tools for autonomous lifelong learning. Based on the research outcomes, the following practical recommendations are offered to educators and curriculum designers:

1. **Implement Corpus-Based Activities:** Introduce tools like linguistically annotated corpora. Start with structured “treasure hunt” tasks (e.g., “Find five adjectives that commonly collocate with ‘argument’ and identify their connotations”) before moving to open-ended inquiry. This builds investigative skills and demystifies authority in language.

2. **Design Integrated Task Cycles:** Structure learning units around a central, meaningful task. Begin with consciousness-raising activities (using corpus data or analyzed texts), proceed to controlled and then freer practice of the noticed forms, and culminate in a communicative task where the form must be used to achieve a goal. Follow this with a reflective analysis of the language used.

3. **Systematize Metalinguistic Reflection:** Incorporate regular, guided reflection prompts. Move from error-correction logs (What was my mistake?) to strategic journals (Why might this form be used here? How does my choice change the meaning/style? What pattern did I discover?). Peer feedback can be framed around these analytical questions.

4. **Scaffold Autonomy:** Recognize the initial unease with less prescriptive methods. Provide clear frameworks for discovery, model the investigative process, and create a classroom culture where hypothesis-testing and “intelligent mistakes” are valued over immediate perfection.

5. **Adopt a Facilitator Mindset:** Educator development should focus on designing discovery-oriented materials, managing task-based interactions, and providing feedback that prompts further reflection rather than merely supplying corrections. The goal is to make the teacher’s intervention gradually less necessary.

In conclusion, promoting the growth of linguistic competence is a dynamic process that requires an equally dynamic pedagogical response. By fostering an environment where students actively engage with language as a system, use it purposefully, and reflect on its mechanics, educators can unlock a more profound, durable, and empowering form of language mastery.

References:

1. Celce-Murcia, M. (2007). *Rethinking the role of communicative competence in language teaching*. In E. Alcón Soler & M. P. Safont Jordà (Eds.), *Intercultural language use and language learning* (pp. 41–57). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5639-0_3

2. Svalberg, A. M.-L. (2007). Language awareness and language learning. *Language Teaching*, 40(4), 287–308. <https://doi.org/10.1017/S0261444807004491>
3. Lantolf, J. P., & Thorne, S. L. (2006). *Sociocultural theory and the genesis of second language development*. Oxford University Press.
4. Schmidt, R. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129–158. <https://doi.org/10.1093/applin/11.2.129>
5. Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford University Press.

METHODOLOGY OF USING DIGITAL TOOLS FOR AI-ASSISTED ANALYSIS AND FEEDBACK IN DEVELOPING WRITING SKILLS

Rakhmatova Madina Abdumumin qizi, PhD student in
National pedagogical university of Uzbekistan
FayzullayevaMadina007@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada Oliy ta'lim muassasalari talabalarining yozuv ko'nikmalarini rivojlantirishda sun'iy intellekt (AI) asosidagi raqamli vositalardan foydalanish metodikasi yoritilgan. Tadqiqot doirasida yozma ishlarni avtomatik tahlil qilish va izoh berish mexanizmlari, jumladan, intellektual yozish yordamchilari hamda grammatik to'g'rilash tizimlarining o'quv jarayoniga integratsiyasi o'rganildi. Olingan natijalar AI asosidagi tahlil va feedback tizimlari talabalar yozma nutqidagi grammatik, leksik va stilistik xatolarni kamaytirish, matnlarning mantiqiy izchilligi va akademik yozuv sifatini oshirishda samarali ekanini ko'rsatdi. Mazkur metodika talabalarining mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish hamda ta'lim jarayonini raqamli transformatsiya qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, yozuv ko'nikmalari, avtomatik tahlil, izoh, intellektual yozish yordamchilari, grammatik to'g'rilash tizimlari, raqamli ta'lim, oliy ta'lim muassasalari.

Аннотация. В статье рассматривается методика использования цифровых инструментов на основе искусственного интеллекта (AI) для развития навыков письменной речи у студентов высших учебных заведений. В рамках исследования изучены механизмы автоматического анализа письменных работ и предоставления обратной связи, включая интеллектуальные помощники по письму и системы грамматической коррекции, а также их интеграция в учебный процесс. Полученные результаты показывают, что системы анализа и обратной связи на основе AI способствуют снижению количества грамматических, лексических и стилистических ошибок, повышению логической связности текстов и улучшению качества академического письма студентов. Предлагаемая методика способствует формированию навыков самостоятельной работы обучающихся и поддерживает процессы цифровой трансформации образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, навыки письма, автоматический анализ, обратная связь, интеллектуальные помощники по письму, системы грамматической коррекции, цифровое образование, высшие учебные заведения.

Annotation. This article examines a methodology for using artificial intelligence (AI)-based digital tools to develop writing skills among higher education students. The study focuses on mechanisms for automatic analysis of written assignments and the provision of feedback, including intelligent writing assistants and grammatical correction systems, as well as their integration into the educational process. The findings indicate that AI-based analysis and feedback systems effectively reduce grammatical, lexical, and stylistic errors, improve textual coherence, and enhance the overall quality of students' academic writing. The proposed methodology contributes to the development of students' independent learning skills and supports the digital transformation of higher education.

Keywords: *artificial intelligence, writing skills, automatic analysis, feedback, intelligent writing assistants, grammatical correction systems, digital education, higher education institutions.*

Introduction. In the current digital learning environment, the issue of developing writing skills is of particular importance. In particular, the rapid development of artificial intelligence (AI) technologies is expanding the possibilities of providing individualized approaches, rapid analysis, and effective feedback to students in the educational process. While traditional assessment methods are often time-consuming and subject to subjectivity, AI-based digital tools are emerging as an effective solution for in-depth analysis of written work, identifying errors, and providing developmental recommendations.

Writing skills play an important role in shaping students' thinking, language competence, and communication culture. Therefore, it is necessary to provide constant and high-quality feedback in the process of developing written speech. Digital platforms based on AI technologies can identify grammatical, lexical, stylistic, and logical errors and provide recommendations to the student in real time [1]. This develops students' independent work skills and reduces the teacher's workload.

This methodology is aimed at effectively integrating digital tools that provide analysis and feedback using AI into the educational process in the development of writing skills. It considers the harmony of pedagogical goals, technological capabilities, and methodological approaches as the main principle. As a result, the educational process becomes more interactive, transparent, and adaptable to the needs of the student.

Relevance of the topic. Nowadays, the education system is rapidly developing on the basis of digitization and innovative technologies. Especially in the process of developing writing skills, traditional methods of assessment and feedback are not effective enough in terms of time and resources. The large number of students, the need for an individual approach, and the need for rapid analysis require new methodological solutions in this area.

Digital tools based on artificial intelligence allow for automatic analysis of written work, error detection, and personalized feedback [2]. This helps students quickly understand their mistakes in the writing process, work independently, and consistently improve their written speech. At the same time, it reduces the burden on the teacher in the assessment process and helps to organize the pedagogical process more effectively.

The strengthening of the competency-based approach in the educational process, the increasing demand for critical thinking and creative writing skills, further increase the relevance of the methodology for providing analysis and feedback using AI. In addition, the widespread introduction of distance and blended learning forms requires the development of reliable and effective mechanisms for assessing written assignments in a digital environment.

Therefore, the development of a methodology for using digital tools for analysis and feedback using AI in the development of writing skills is relevant to the needs of modern education, practical and scientifically relevant.

Materials and research methods. This study aimed to develop a methodology for using digital tools based on artificial intelligence (AI) in developing writing skills of students studying in higher education institutions and to determine its effectiveness. In the course of the study, the integration of intelligent writing assistants and grammar correction systems designed to automatically analyze written work and provide feedback into the educational process are studied.

Written assignments (essays, academic essays, analytical texts) completed by university students studying in the fields of philology and foreign languages were selected as the research material. The study used modern AI-based digital tools, including grammatical and stylistic analysis platforms, intelligent writing assistants, and automatic feedback systems. These tools allowed for the analysis of written work based on the criteria of lexical richness, grammatical correctness, stylistic coherence, and logical consistency.

The research methodology is based on the following methods:

- Pedagogical observation method - to determine changes in the writing process of students and their attitude to AI-based feedback;[3]
- Experimental method - to compare the results of traditional writing teaching methods with AI-based methodologies;
- Comparison and analysis method - to study the dynamics of errors in students' written work;
- Questionnaire and interview methods - to determine the opinions of students and teachers about the effectiveness of using digital tools;
- Statistical analysis method - to summarize the results on a scientific basis.

The research is carried out in several stages. At the initial stage, the initial level of students' writing skills was determined. At the next stage, AI-based analysis and feedback systems are introduced in the performance of written tasks. At the final stage, the quality indicators of students' written work were re-evaluated and the results are analyzed.

Results and analysis. The results of the study showed that the integration of automatic analysis of written work and feedback mechanisms using AI into the learning process significantly improves students' writing skills. During the pilot study, it is observed that the number of grammatical and stylistic errors in the written work of students participating in the experiment decreased, and the logical structure and clarity of expression of the texts improved.

In particular, the feedback provided in real time by intelligent writing assistants encouraged students to quickly identify and correct their mistakes. This process had a positive effect on the formation of students' responsibility for writing activities and independent work skills. Grammar correction systems, on the other

hand, proved to be an effective tool in ensuring compliance with language standards, the correct use of lexical units, and stylistic coherence.

The results of the comparison showed that the overall quality of written work in groups using AI-based methodologies is higher than in groups trained in the traditional way. It is found that the texts written by students showed an increase in the coherence of ideas, logical reasoning, and compliance with academic writing requirements.

The results of the questionnaire and interviews showed that students rated AI-based feedback as more understandable and useful than traditional assessment. Teachers noted that this methodology reduces the time and workload in the assessment process, as well as its high efficiency as an auxiliary tool in analyzing students' written work.

Overall, the results of the study confirm that the integration of automatic analysis and feedback mechanisms using AI into the educational process of higher education institutions is an effective methodological solution for developing writing skills. This approach is of great importance in increasing students' language competence, forming an academic writing culture, and digitally transforming the educational process.

Conclusion and practical recommendations. The results of this study showed that the use of automatic analysis of written work and feedback mechanisms using artificial intelligence in developing students' writing skills in higher education institutions is highly effective. AI-based intelligent writing assistants and grammar correction systems have emerged as an important didactic tool in identifying grammatical, lexical and stylistic errors in students' written speech, as well as ensuring the logical consistency of texts.

The study found that rapid and individual feedback based on AI encourages students to learn independently, forms self-control skills in the writing process, and serves to develop an academic writing culture. At the same time, this methodology reduces the teacher's workload related to assessment and allows them to focus more on analysis and advice in the pedagogical process.

On this basis, the following recommendations are put forward:

- systematically introduce AI-based digital tools for analysis and feedback in subjects aimed at developing writing skills in higher education institutions;[4]
- harmonizing the use of intelligent writing assistants with methodological guides and curricula;
- organizing training and seminars for students and teachers on the effective use of AI technologies;
- developing mechanisms for observing the principles of academic integrity in the use of AI tools and controlling them.[5]

The scientific innovation of this study is that the pedagogical effectiveness of the methodology for automatic analysis and feedback of written work using AI in the process of developing the writing skills of university students is scientifically analyzed. The integration of intelligent writing assistants and

grammar correction systems into the educational process as a means of developing written speech is methodologically substantiated. The impact of AI-based feedback on students' independent work skills, self-assessment, and the quality of academic writing is determined. A comparative analysis of traditional and AI-based approaches to assessing written work is carried out and their advantages were demonstrated.

This topic considered the integration of automatic analysis and feedback mechanisms for written work, including intelligent writing assistants and grammar correction systems, into the learning process. It is expected that this will serve to effectively develop the writing skills of language learners.

References:

1. Zhao, X. (2023). Leveraging artificial intelligence (AI) technology for English writing: Introducing wordtune as a digital writing assistant for EFL writers. *Relc Journal*, 54(3), 890-894.
2. Gayed, J.M., Carlon, M.K.J., Oriola, A.M., & Cross, J. S. (2022). Exploring an AI-based writing Assistant's impact on English language learners. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100055.
3. Shi, H., & Aryadoust, V. (2024). A systematic review of AI-based automated written feedback research. *ReCALL*, 36(2), 187-209.
4. Luo, J., Zheng, C., Yin, J., & Teo, H.H. (2025). Design and assessment of AI-based learning tools in higher education: A systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22(1), 42.
5. Chen, Z., Chen, C., Yang, G., He, X., Chi, X., Zeng, Z., & Chen, X. (2024). Research integrity in the era of artificial intelligence: Challenges and responses. *Medicine*, 103(27), e38811.
6. Tajik, A. (2025). Exploring the role of AI-driven dynamic writing platforms in improving EFL learners' writing skills and fostering their motivation.

SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA RAHBAR KADRLARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH

Rashidova Nargiza Rashid qizi, Harbiy Xavfsizlik va Mudofaa Universiteti,
Harbiy pedagogika va psixologiya kafedrası katta o'qituvchisi
p.f.f.d (PhD), E-mail: rashidova.nar@yandex.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida rahbar kadrlarning kasbiy kompetentligini oshirishni tashkil etish masalalari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilingan. Zamonaviy raqamli transformatsiya sharoitida rahbar kadrlarning strategik fikrlash, qaror qabul qilish, raqamli savodxonlik va innovatsion faollik kompetensiyalarini rivojlantirish zarurati asoslab berilgan. Tadqiqot doirasida sun'iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan va adaptiv ta'lim imkoniyatlari, Big Data tahlili, simulyatsion modellar va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlarining rahbar kadrlar kasbiy rivojlanishiga ta'siri yoritilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, innovatsion yondashuv, rahbar kadrlar, kasbiy kompetentlik, raqamli transformatsiya, adaptiv ta'lim, Big Data, strategik boshqaruv, liderlik

Аннотация. В статье рассматриваются научно-теоретические и практические аспекты организации повышения профессиональной компетентности руководящих кадров на основе искусственного интеллекта и инновационных подходов. Обоснована

необходимость развития у руководителей стратегического мышления, навыков принятия управленческих решений, цифровой грамотности и инновационной активности в условиях цифровой трансформации. В исследовании раскрываются возможности персонализированного и адаптивного обучения на основе искусственного интеллекта, анализа больших данных, симуляционных моделей и автоматизированных систем мониторинга профессионального развития руководящих кадров.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновационный подход, руководящие кадры, профессиональная компетентность, цифровая трансформация, адаптивное обучение, большие данные, стратегическое управление, лидерство

Abstract. The article examines the theoretical and practical aspects of organizing the development of professional competence of managerial personnel based on artificial intelligence and innovative approaches. The necessity of developing strategic thinking, decision-making skills, digital literacy, and innovative activity among leaders in the context of digital transformation is substantiated. The study highlights the potential of AI-based personalized and adaptive learning, big data analytics, simulation models, and automated monitoring systems in enhancing the professional development of managerial staff.

Keywords: artificial intelligence, innovative approach, managerial personnel, professional competence, digital transformation, adaptive learning, big data, strategic management, leadership

Kirish. So‘nggi yillarda raqamli transformatsiya, globallashuv va bilimlar iqtisodiyotining jadal rivojlanishi rahbar kadrlarning kasbiy kompetentligiga bo‘lgan talablarni tubdan o‘zgartirdi. Jahon iqtisodiy forumining (World Economic Forum) 2023-yilgi hisobotiga ko‘ra, 2027-yilga borib boshqaruv lavozimlarida faoliyat yurituvchi mutaxassislarining 44 foizi o‘z kompetensiyalarini tubdan yangilashga majbur bo‘ladi. Ushbu jarayonda sun‘iy intellekt, katta ma‘lumotlar (Big Data), raqamli analitika va avtomatlashtirilgan qaror qabul qilish texnologiyalari yetakchi omillardan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu sababli rahbar kadrlarning kasbiy kompetentligini oshirish jarayonini sun‘iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etish zamonaviy ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Asosiy qism. Rahbar kadrlarning kasbiy kompetentligi nafaqat kasbiy bilim va boshqaruv tajribasi, balki strategik fikrlash, noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish, jamoani boshqarish, raqamli savodxonlik va innovatsion tafakkur kabi ko‘nikmalar majmuasi bilan tavsiflanadi. McKinsey Global Institute tadqiqotlariga ko‘ra, sun‘iy intellekt va analitik texnologiyalarni faol qo‘llaydigan tashkilotlarda rahbarlarning qaror qabul qilish tezligi o‘rtacha 25–30 foizga, qarorlar sifati esa 20 foizga oshadi. Bu esa rahbar kadrlar tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimlarini tubdan qayta ko‘rib chiqishni talab etadi[3].

An‘anaviy malaka oshirish va qayta tayyorlash tizimlari ko‘pincha standart dasturlar asosida tashkil etilib, rahbarlarning individual ehtiyojlari, tajribasi va real boshqaruv muammolarini yetarli darajada hisobga olmaydi. Sun‘iy intellekt texnologiyalari esa ushbu kamchiliklarni bartaraf etish imkonini beradi. AI asosidagi adaptiv ta‘lim tizimlari rahbarlarning bilim darajasi va kompetensiya bo‘shliqlarini aniqlab, individual rivojlanish trayektoriyalarini shakllantiradi. IBM Institute for Business Value ma‘lumotlariga ko‘ra, shaxsiylashtirilgan AI-ta‘lim

dasturlaridan foydalangan rahbarlarning 67 foizi o'z boshqaruv samaradorligi sezilarli darajada oshganini qayd etgan[3].

Sun'iy intellektga asoslangan simulyatsion modellar va virtual treninglar rahbar kadrlarni murakkab boshqaruv vaziyatlariga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Harvard Business Review'da e'lon qilingan tadqiqotlarga ko'ra, simulyatsiya va ssenariy asosida o'qitilgan rahbarlar real boshqaruv vaziyatlarida 30–35 foizga kam xato qarorlar qabul qiladi. Bunday yondashuv rahbarlarga xavfsiz muhitda strategiyalarni sinovdan o'tkazish, xato va risklarni tahlil qilish imkonini beradi[2].

Mazkur tadqiqot doirasida sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan amaliy model rahbar kadrlarning kasbiy kompetentligini oshirishni tizimli va uzluksiz jarayon sifatida tashkil etishga yo'naltirilgan. Model kompetensiyalarni dastlabki diagnostika qilish, adaptiv va shaxsiylashtirilgan ta'limni joriy etish, AI asosidagi trening va simulyatsiyalarni qo'llash, real vaqt rejimida monitoring va baholash bosqichlarini o'z ichiga oladi. Learning Analytics va KPI tizimlari orqali rahbarlarning rivojlanish dinamikasi doimiy nazorat qilinadi va individual rivojlanish trayektoriyalari yangilanib boriladi.

Scopus bazasida indekslangan ilmiy tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan rahbarlarni rivojlantirish dasturlari tashkilotlarning umumiy samaradorligini o'rtacha 15–25 foizga oshiradi. Deloitte'ning 2022-yilgi hisobotiga ko'ra, AI'ni boshqaruv qarorlariga integratsiya qilgan tashkilotlarning 79 foizi strategik maqsadlarga erishishda yuqori natijalarga ega bo'lgan. Biroq, ushbu texnologiyalarni joriy etish jarayonida ma'lumotlar xavfsizligi, axloqiy meyorlar va inson omilining ustuvorligini ta'minlash muhim hisoblanadi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida rahbar kadrlarning kasbiy kompetentligini oshirish zamonaviy boshqaruv tizimlarining barqaror rivojlanishini ta'minlovchi strategik omil sifatida namoyon bo'ladi. Ushbu yondashuv rahbarlarning raqobatbardoshligini oshirish, boshqaruv qarorlarining sifatini yaxshilash hamda tashkilotlarning uzoq muddatli rivojlanishiga xizmat qiladi.

Rahbar kadrlarning kasbiy kompetentligini sun'iy intellekt asosida samarali rivojlantirish maqsadida quyidagi amaliy tavsiyalarni amalga oshirish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Avvalo, rahbarlar uchun mo'ljallangan malaka oshirish va qayta tayyorlash dasturlariga sun'iy intellekt, Big Data va raqamli analitika elementlarini tizimli ravishda integratsiya qilish zarur. Bu rahbarlarning raqamli kompetentligini oshirish va ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan va adaptiv ta'lim platformalarini joriy etish orqali rahbar kadrlarning individual ehtiyojlari va kasbiy bo'shliqlarini hisobga olgan holda rivojlanish trayektoriyalarini shakllantirish tavsiya etiladi. Boshqaruv faoliyatiga yaqin bo'lgan simulyatsion treninglar va

virtual stsenariylarni qo'llash rahbarlarning murakkab vaziyatlarda qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Bundan tashqari, rahbar kadrlarning kasbiy rivojlanishini monitoring qilish uchun sun'iy intellektga asoslangan baholash va tahlil tizimlarini joriy etish, kompetensiyalar rivojlanish dinamikasini doimiy nazorat qilib borish muhim hisoblanadi. Ushbu jarayonda axloqiy tamoyillar, ma'lumotlar maxfiyligi va inson omilining ustuvorligini ta'minlashga alohida e'tibor qaratish lozim. Mazkur amaliy tavsiyalarni bosqichma-bosqich amalga oshirish rahbar kadrlarning raqobatbardoshligini oshirish, boshqaruv samaradorligini kuchaytirish hamda tashkilotlarning barqaror rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Economic Forum. *The Future of Jobs Report 2023*. Geneva: WEF, 2023.
2. McKinsey Global Institute. *The State of AI in Organizations*. New York: McKinsey & Company, 2022.
3. Deloitte. *AI-driven Leadership and Digital Transformation*. London: Deloitte Insights, 2022.
4. IBM Institute for Business Value. *Artificial Intelligence and Talent Development*. Armonk: IBM, 2021.

INGLIZ TILIDA TIBBIYOT YO'NALISHI TALABALARINING LEKSIK KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH USULLARI

Rashidova Nodira Xabibullayevna,

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, NamDU
e-mail: nodirarashidova1109@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada asosan tibbiyot o'quv yurtlarida ingliz tilini o'qitishda sohaviy leksikani oshirishga va rivojlantirishga qaratilgan usullar muhokama qilingan. Ma'lumki, til o'rganish jarayonida asosiy jarayon leksikani boyitishga qaratilgan bo'lsa, tibbiyot yo'nalishi talabalarining umumiy leksika bilan birgalikda sohaga doir bo'lgan leksik kompetensiyasini rivojlantirishga asosiy e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: leksika, talabalar, leksik material, chet til o'qitish, tibbiyot yo'nalishi, metodik tamoyil

Abstract. This article mainly discusses methods aimed at increasing and developing specialized vocabulary in teaching English in medical schools. As is known, while the main process in the process of language learning is aimed at enriching the vocabulary, the main attention is paid to the development of specialized lexical competence of medical students along with their general vocabulary.

Keywords: lexicon, students, lexical material, foreign language teaching, medical direction, methodological principle

Аннотация. В данной статье в основном рассматриваются методы, направленные на расширение и развитие специализированной лексики при преподавании английского языка в медицинских вузах. Как известно, в то время как основной процесс в изучении языка направлен на обогащение словарного запаса, основное внимание уделяется развитию специализированной лексической компетенции студентов-медиков наряду с их общим словарным запасом.

Ключевые слова: лексика, студенты, лексический материал, преподавание иностранного языка, медицинское направление, методический принцип

Kirish. Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalari mutaxassisliklari bo'yicha maxsus leksikani o'rganishlari kerak, chunki bu ularning kasbiy sharoitlarida talab qilinadigan barcha malakalarni rivojlantirish uchun zarurdir. Shuning uning uchun ular ushbu vaziyatlarda ishlatiladigan grammatik strukturalar va leksikani egallashlari talab etiladi. Talabalarning umumiy ingliz tili bo'yicha egallangan bilimlari va maxsus ingliz tili o'rtasidagi tafovut "Tibbiyotda xorijiy til" o'quv kursini o'zlashtirish bilan qoplanishi kerak.[1] Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalari mutaxassislikka oid so'zlarning ma'nosi, qaysi nutqiy vaziyatlarda ishlatilishi va qanday talaffuz qilinishini o'rganishlari kerak. Muloqotda so'zlarni tanlash muayyan kontekstda qo'llaniladigan uslub va registrga bog'liq. Masalan, shifokorlar bemor bilan gaplashganda va tibbiyot xodimlari (hamshira yoki boshqa shifokor) bilan gaplashganda turli registrlardan foydalanadilar.

Talabalar odatda xotirasida saqlangan lug'at miqdorini kengaytirishni xohlaydilar, chunki bu ularning chet tilni o'zlashtirish-ning eng yaxshi ko'rsatkichi hisoblanadi. So'z boyligini rivojlantirish "Maxsus maqsadlar uchun ingliz tili" kurslarining asosiy sohasidir. So'zlarning qanday qilib birlashishi va semantik va grammatik jihatdan tuzilishini ko'rsatish va ma'lum bir kontekstda qaysi so'zlardan foydalanish kerakligini ko'rsatish barcha chet til o'quv kurslari dasturlarining muhim qismidir. So'zni yaxshiroq eslab qolish uchun kognitiv ishlov berish mexanik o'rganishdan ko'ra samaraliroqdir. O'quvchi so'z o'rganish bo'yicha qanchalik ko'p qaror qabul qilsa va bu qarorlar kognitiv jihatdan qanchalik talabchan bo'lsa, so'z shunchalik yaxshi eslab qolinadi [2].

Notanish so'zlarning taqdimoti oldindan rejalashtirilgan dars bosqichlarida talabalarga leksik elementlarni o'rgatishni anglatadi. Shu bilan birga, tasodifiy lug'at o'rgatish darsning boshqa qismlarida notanish lug'at matnda, muhokamada, rolli o'yinda yoki muammoni hal qilishda qo'llanilganda sodir bo'lishi mumkin. Mutaxassislikka oid maxsus leksika kontekstda taqdim etilishi kerak, eng yaxshi kontekst sohaga oid matnlar hisoblanadi. Kontekstdagi so'zlar talabalarga o'zlarining atrof-muhitini, masalan, ular bilan bog'liq birikma yoki grammatik strukturalarni ko'rish imkoniyatini beradi. [8,10] Matnda taqdim etilgan so'zlarga e'tiborni kuchaytirish uchun ularni ajratib ko'rsatish yoki tagiga chizish orqali ularni yanada aniqroq o'rganadigan qilish mumkin. Yangi so'zlarning ma'nosi bilan tanishishda o'qitishning turli usullaridan foydalanish mumkin, masalan: tarjima, rasmlar, real narsalar, ta'riflar, semantik doiralar (sinonimlar, antonimlar, bo'ysunuvchi atamalar), mavzuga oid vaziyatlar majmui va qiyoslash uchun metaforalar.

Asosiy qism. Ma'lumki, lingvistik kompetensiya nutqiy va til kompetensiyalaridan iborat. Nutqiy kompetensiya tarkibiga tinglab tushunish, gapirish, o'qish va yozuv kiritilgan. Oliy ta'lim muassasalarining nofilologik yo'nalishlarida chet til o'qitishning amaliy maqsadi o'qish, gapirish va yozuv kompetensiyasining egallanishi hisoblanadi. Shundan kelib chiqib, o'quv dasturida belgilangan chet til egallashning B2 darajasining har bir semestr oxirida talabalar

egallashlari zarur bo'lgan leksik kompetensiya o'qish, tinglab tushunish, gapirish va yozuv malakalari doirasida tekshirilishi zarur.[7] Leksik material o'rgatishga tayorlangach, darsda va boshqa mashg'ulotlarda o'qituvchi ishtiroki va rahbarligida talabalar leksik ko'nikmalarni egallash bilan shug'ullanadilar. Tanishish so'zning shakli, ma'nosi va qo'llanishi yuzasidan amalga oshiriladi. Yangi so'z ma'nosi bilan tanishish, ma'lumki, ikki usul bilan amalga oshiriladi: tarjimali va tarjimasiz.

Leksik mashqlarni bajarish ma'nosidagi mazkur tushunchani ham jarayon metodi sifatida, ham ma'nosi ochilgan leksik birlikni nutqda ishlatish deb izohlash mumkin. Aslida leksikani o'rgatishning har uchala bosqichi – tanishtirish yoki taqdim etish, mashq bajarish va qo'llanish tegishli mashqlarda ro'y beradi. Leksika mashqlari informasion, operasion qismlardan iborat. Birinchi qismi ko'rsatma berish va ijro namunasi bo'lib, tilga oid qoida bilan nutq amaliyotini birlashtiruvchi oraliq mashq. Ikkinchisida, operasion mashqlarda, leksik material asosida nutq harakatlari egallanadi.[9] Mashqlarning asosiy turlari quyidagilardan iborat: 1. Real lug'at boyligini o'zlashtirish, xufiya lug'at tarkibini kengaytirish va ularni fahmlash (payqash) orqali bilib olish ko'nikmalarini hosil qiladigan mashqlar; 2. Reseptiv (tinglab tushunish va o'qib tushunish) va reproduktiv (gapirish, qisman – yozuv) leksik mashqlar; 3. Leksik birliklarning har xil turlari (so'z, turg'un so'z birikmasi, nutq klisesi)ni o'rganish mashqlari.

Leksikaning "qo'llanish" atamasi so'zining reproduktiv va reseptiv nutqda kelishi ma'nosini ifodalaydi. Qo'llanish deganda leksik birlikning nutq faoliyatining to'rtala turida ham ishlatilishi tushuniladi. Leksikaning qo'llanilishi ko'nikma hosil qilishda oxirgi bosqich bo'lib, ma'nosi ochilgan va nutqda ishlatila boshlagan so'zning nutqiy jarayonda erkin ishlatilishi ko'nikmalardan malakaga o'tish davriga to'g'ri qoladi.[6] Mashq qilishdan nutq amaliyotiga qadam qo'yish – fikr bayon qilish yoki tushunishda ong ishtirokisiz leksikani ishlatish demakdir. Leksik materialni o'rgatishga qo'yiladigan dasturiy talablar maxsus metodik tamoyillarini ishlab chiqishni taqozo etgan. Mazkur masala yuzasidan o'tkazilgan ilmiy tadqiqotga ko'ra qator prinsiplar amal qiladi. Tadqiqotlarda talabalarga ingliz tili leksikasini o'rgatishning prinsiplari ishlab chiqilgan.[4] Tadqiqot mavzusidan kelib chiqib biz pediatriya yo'nalishi talabalariga ingliz tili leksikasini o'qitishning quyidagi tamoyillarini kommunikativ yondashuv asosida takomillashtirdik:

1. Allocate specific class time to vocabulary learning. – Interaktiv mashg'ulotlarda sohaviy leksik kompetensiyani rivojlantirishga alohida vaqt ajratilmaydi. Lekin unutmaslik kerakki, sohaviy leksik kompetensiyani rivojlantirmay turib pediatriya yo'nalishiga oid til materialini o'rgatib bo'lmaydi.

2. Help students to learn vocabulary in context. – Pediatriya yo'nalishi talabalari uchun leksik materialni to'g'ri tanlashda mazkur yo'nalish talabalari o'qishi mumkin bo'lgan (masalan, pediatr, bolalar kasalliklari, shifokor – bemor (14 yoshgacha bo'lgan bolalar) – ota-onalar muloqoti) matnlar asosiy manba bo'lishi lozim. Shuningdek korpus lingvistika sohasida olib borilgan yutuqlarga,

ya'ni pediatriya sohasida eng keng va ko'p qo'llaniladigan leksik birliklarga murojaat qilish tavsiya etiladi [3].

3. Play down the role of bilingual dictionaries. Bugungi texnika taraqqiyoti yutuqlari chet tillarni o'rgatish va o'rganishning zamonaviy texnik vositalarini taqdim etmoqda. Ikki tilli elektron lug'atlar, "Google translator", "ABBY dictionary", "Fazzy dictionary", "Sloved classic Uzbek - English" kabi mobil ilovalar ham har qanday notanish so'zning tarjimai va talaffuzini soniyalar ichida topib beradi. Lekin bunday vositalar faqat vaziyatdan chiqib ketishga yordam berishi mumkin. So'zlarning hotirada saqlab qolinishini ta'minlash uchun ular tinglab tushunish, gapirish, o'qish va yozuv nutq faoliyat turlarida mashq qilinishi zarur. Shuningdek, inglizcha – inglizcha (English - English) lug'atlar yoki Ingliz tilidagi sodda tilli izohli lug'atlardan (dictionaries with learner friendly definitions) foydalanish ham leksik kompetensiyaning egallanishida samaradorlikni ta'minlaydi.

4. Engage in "unplanned" vocabulary teaching – leksikani o'rgatishning rejasiz, tasodifiy yondashuvida o'qituvchi talabalarga notanish bo'lgan so'z ifodalanadigan ma'noni nutq vaziyatiga bog'lab tushuntirib beradi, talabalar tomonidan mustaqil fahmlab olinishi uchun qulay vaziyat yaratib beradi. [10]

Xulosa. Chet til o'qitish metodikasi nuqtai nazaridan uni ikkinchi yoki chet til o'rganish yoki egallash jarayonining mexanizmi, deb talqin qilish mumkin. Texnologiya ikkinchi yoki xorijiy tilning o'rganilishini ta'minlash maqsadida o'qituvchi tashabbusi, yo'l - yo'rig'i va ko'rsatmasiga muvofiq auditoriyada bajariladigan mashqlar, amallar va harakatlar tizimidir. Xorijiy adabiyotlarda texnologiyani jarayon (procedure) deb nomlash holatlari ham uchraydi.

Bo'lajak tibbiyot mutaxassislarning so'z boyligini rivojlantirish ingliz tilida gapirishni o'rgatish jarayonida so'z yoki iborani o'rgatish kerakmi yoki yo'qligi, ushbu so'z yoki ibora talabalar uchun foydali bo'ladimi yoki ular uzoq muddatli xotiraga saqlanishi mumkinmi yoki yo'qligini hisobga olishlari kerak. Tibbiy lug'atni o'rgatishda bu muammolar unchalik muhim emas, chunki talabalar tibbiy matnlarni o'qish chog'ida uchraydigan barcha tibbiy so'z va iboralarning professional nutqiy vaziyatlarda foydali bo'lishini tushunadilar. Biroq, o'qituvchilar tushunish uchun zarur bo'lgan va og'zaki nutqda qo'llaniladigan leksikani farqlab berishlari kerak. Tushunishda so'zlarning ma'nosini kontekstdan chiqarishga imkon beruvchi strategiyalarni ishlab chiqish yangi so'zlarni o'rganishning eng muhim usuli hisoblanadi. So'zlarni produktiv nutqda qo'llashni o'rgatishning muhim usullaridan biri diagrammalar chizish va mnemonik qurilmalardan foydalanishdir. Chet tildagi so'zning talaffuzi yoki imlosini ona tilidagi ma'nosi bilan bog'laydigan tasvirni ishlab chiqish orqali assosiatsiya tarmog'ini (so'zni o'quvchilar bog'laydigan boshqa so'zlar bilan bog'lash) o'z ichiga oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Alabsi T.A. *The effectiveness of role-play strategy in teaching vocabulary* // 2016.; Epstein R.M. *Defining and assessing professional competence* // JAMA. 2002; –P. 226.

2. Jalolov J.J., Makhkamova G.T., Ashurov S.Sh. English language teaching methodology. – Tashkent, 2015.–P.338
3. Jumanazarov U.U. Ta'limni axborotlshtirish sharoitida bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining frazeologik kompetensiyasini rivojlantirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. – T., 2019.
4. Rashidova N.X. Development technologies of medical students' lexical competence in English classes// "International journal of advanced research in management and social sciences" Philippines-2022, Pp. 117-120.
5. Rashidova N.X. Ingliz tili darslarida talabalarning leksik kompetensiyasini rivojlantirishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish//“NamDU axborotnomasi” 4-son. Namangan- 2022, 627-630-betlar.
6. Rashidova N.X. The use of modern information technologies in teaching English vocabulary// “NamDU axborotnomasi” maxsus son. Namangan- 2022, 731-734-betlar.
7. Rashidova N.X. Learning English// darslik. Namangan-2024
8. Rashidova N.X. Intercultural communication// Uslubiy qo'llanma. Namangan-2022.
9. Rashidova N.X. Pediatriya yo'nalishi talabalari uchun ingliz tilidan matn va mashqlar to'plami// Uslubiy qo'llanma. Namangan-2022
10. Rashidova N.X. Essential English for medical students//Uslubiy qo'llanma. Namangan-2022.

LINGUISTIC ISSUES OF ORGANIZING TRAINING ON THE BASIS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Rasulova Nilufar Abduvossiyevna, Uzbekistan State World Languages University
 Department of applied aspects of English Associate Professor, PhD
 E-mail: n.rasulova8919@gmail.com

Annotation. The integration of artificial intelligence (AI) into educational systems has significantly transformed the organization of training and professional development. While AI-based technologies enhance personalization, efficiency, and scalability of learning processes, they also generate a range of linguistic challenges that affect communication, comprehension, and knowledge construction. This article examines key linguistic issues associated with organizing training on the basis of artificial intelligence, including language standardization, human-machine interaction, discourse transformation, and multilingual accessibility. The study emphasizes the need for linguistically informed and human-centered approaches to AI-driven education to ensure effective and equitable learning outcomes.

Keywords: digital education, personnel training, linguistic issues, socio-humanitarian aspects, innovative approaches, digital technologies

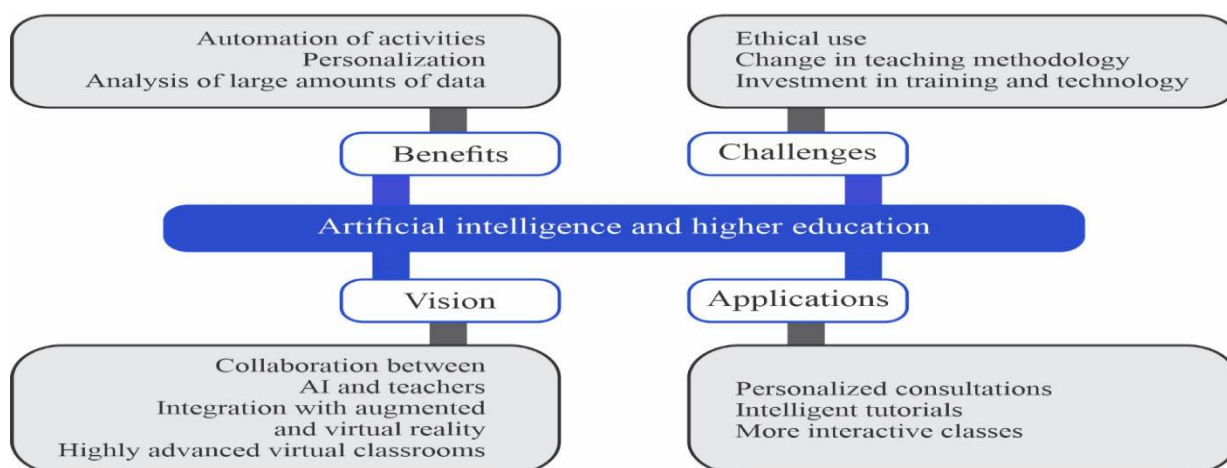
Annotatsiya. Sun'iy intellektning (SI) ta'lim tizimlariga integratsiyalashuvi o'qitish va malaka oshirishni tashkil etishni sezilarli darajada o'zgartirdi. Sun'iy intellektga asoslangan texnologiyalar ta'lim jarayonlarini shaxsiylashtirish, samaradorlik va kengaytirish imkoniyatlarini oshirsa-da, ular muloqot, tushunish va bilim yaratishga ta'sir ko'rsatadigan bir qator lingvistik muammolarni ham keltirib chiqaradi. Ushbu maqolada sun'iy intellekt asosida ta'limni tashkil etish bilan bog'liq asosiy lingvistik masalalar, jumladan, tilni standartlashtirish, inson-mashina o'zaro ta'siri, nutqni o'zgartirish va ko'p tilli qulaylik masalalari ko'rib chiqiladi. Tadqiqot samarali va adolatli ta'lim natijalarini ta'minlash uchun sun'iy intellektga asoslangan ta'limga lingvistik jihatdan asoslangan va insonga yo'naltirilgan yondashuvlar zarurligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, kadrlar tayyorlash, lingvistik masalalar, ijtimoiy-gumanitar jihatlar, innovatsion yondashuvlar, raqamli texnologiyalar

Аннотация. Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в системы образования значительно изменила организацию обучения и повышения квалификации. Хотя технологии на основе искусственного интеллекта повышают персонализацию, эффективность и масштабируемость учебных процессов, они также создают ряд лингвистических проблем, влияющих на коммуникацию, понимание и построение знаний. В данной статье рассматриваются ключевые лингвистические вопросы, связанные с организацией обучения на основе искусственного интеллекта, включая языковую стандартизацию, взаимодействие человека и машины, трансформацию дискурса и многоязычную доступность. В исследовании подчеркивается необходимость лингвистически обоснованных и ориентированных на человека подходов к обучению на основе искусственного интеллекта для обеспечения эффективных и справедливых результатов обучения.

Ключевые слова: цифровое образование, подготовка кадров, лингвистические вопросы, социально-гуманитарные аспекты, инновационные подходы, цифровые технологии

Introduction. The widespread introduction of digital technologies affects all spheres of human activity, including production and business processes, the social sphere of society, and the education system. Artificial intelligence aids in the rethinking of our whole educational system, resulting in a whole new better experience for students and instructors by giving more personalized and diverse learning opportunities. Many major educational institutions are seeking to implement artificial intelligence by providing customizable software-driven tutors, developing Smart Content, learning analytics, chatbots or virtual assistants, Personalized learning programs, and customizable self-assessment tests in their platforms. This is accomplished primarily via the use of speech recognition, computer vision, deep learning, Natural language processing, and machine learning. AI software systems can exploit incredibly detailed patterns of information and accurate assessments of student behavior. This approach can aid in identifying students who may be in danger in terms of academics, social life, or financial stability. The data can be used by institutions to determine whether students are eligible for financial help or other interventions. However, these technologies may present privacy and autonomy problems for individuals. AI meets the particular demands of students, leading to higher productivity. AI also saves a lot of time for tutors. They don't need to spend extra time explaining complicated subjects to learners over and over again. As a result, Artificial Intelligence is now extremely relevant to any educational institution. The transformation of education under the influence of digital technologies has become a defining trend of the twenty-first century. Personnel training and professional education increasingly rely on online platforms, learning management systems, artificial intelligence tools, and hybrid learning models. While these technologies enhance accessibility and flexibility, they also introduce complex linguistic and socio-humanitarian challenges.



Picture 1. Artificial intelligence in Higher Education

Main part. Traditional models of education emphasized direct interpersonal interaction and stable linguistic environments. In contrast, digital learning spaces are characterized by mediated communication, multicultural participation, and rapidly evolving discourse practices. Therefore, the study of linguistic and socio-humanitarian issues is essential for understanding how digital technologies affect learning outcomes, professional identity formation, and social cohesion within personnel training systems. The purpose of this article is to analyze the key linguistic and socio-humanitarian issues associated with organizing personnel training and education in digitally mediated environments and to identify innovative approaches that address these challenges.

Digital technologies have reshaped the organizational framework of personnel training. Online courses, virtual classrooms, mobile learning applications, and adaptive learning systems allow organizations to train employees regardless of geographical constraints. Data analytics and artificial intelligence enable personalized learning trajectories and performance monitoring. However, the technological focus often overshadows human-centered considerations. The effectiveness of digital tools depends on how learners perceive, interpret, and interact with educational content. This interaction is fundamentally linguistic and socio-cultural in nature, making it necessary to integrate humanitarian perspectives into digital training design.

One of the primary linguistic challenges in digital personnel training is the transformation of communication practices. Digital environments rely heavily on written, audiovisual, and multimodal texts, which require high levels of linguistic competence and digital literacy. Language standardization in digital platforms may limit expressive diversity, while excessive use of professional jargon or automated content can reduce comprehension. Additionally, multilingual learning environments raise issues of language dominance, translation accuracy, and equal access to knowledge. From a socio-humanitarian perspective, digital personnel training raises questions of inclusivity, ethics, and social responsibility. Unequal access to digital resources and varying levels of digital competence contribute to educational inequality. These factors are particularly significant in lifelong

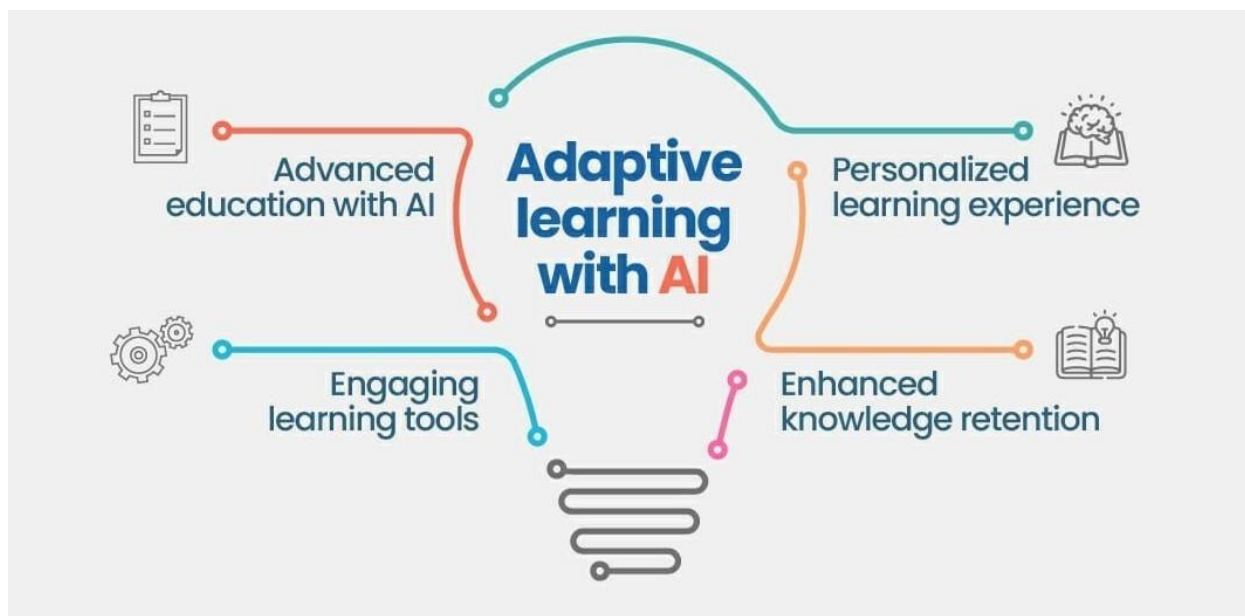
learning systems and workforce retraining programs. The increasing use of data collection and monitoring technologies also introduces ethical concerns related to privacy, autonomy, and surveillance. Learners may experience psychological pressure due to constant assessment and algorithmic evaluation. Moreover, the depersonalization of education poses a risk to the development of professional values, critical thinking, and social empathy. Without deliberate humanistic design, digital training may prioritize efficiency over meaningful learning and personal growth.

Innovative Approaches to Addressing the Issues. To overcome linguistic and socio-humanitarian challenges, innovative approaches must integrate technological efficiency with human-centered principles. One effective strategy is the use of learner-oriented communication models that emphasize clarity, dialogicity, and cultural sensitivity. Blended learning formats combining digital tools with face-to-face or synchronous interaction help preserve social engagement and linguistic richness. Collaborative projects, discussion forums, and reflective tasks support the development of communicative and critical competencies. Another promising approach is the incorporation of ethical guidelines and гуманитарные (humanitarian) frameworks into digital education design. This includes transparent data practices, inclusive language policies, and the promotion of intercultural competence.

The analysis demonstrates that linguistic and socio-humanitarian factors are not secondary elements but core components of effective digital personnel training. Ignoring these dimensions may lead to reduced learning outcomes, social fragmentation, and resistance to digital innovation.

At the same time, digital technologies offer unique opportunities to enhance linguistic diversity, expand access to education, and foster global professional communities. The challenge lies in balancing technological capabilities with humanitarian values and linguistic adaptability.

Adaptive learning is defined as an educational method where students get a personalized learning experience. Teachers use this approach to change the curriculum according to learners' needs. As a result, it helps students learn faster, easier, and more efficiently. Imagine that you are in a classroom, struggling to understand a difficult topic. Your instructor will provide different hints based on your actions. For instance, they could shift the lesson's course, provide real-life examples, or even come up with another activity. The teacher changes the class to help the student. It's a prominent example of adaptive learning in the classroom. However, the approach is only efficient when there are a few learners. Providing an individualized learning path for a big group at once is nearly impossible for one instructor. That's where AI for education makes an entrance.



Picture 2. Adaptive learning deep learning at Jo Diggs blog

How does adaptive learning AI work?

The adaptive learning technology in education works based on the following three steps: Assessing the learner's knowledge. The system gathers data from the whole course or separate modules. Then, it calculates the student's mistakes, weaknesses, and strong points. Providing targeted content. After analysis, the software recommends the user to read different materials, complete assignments, or proceed to the next module. Everything depends on the results of the assessment. Interacting with feedback data at all times. An adaptive model constantly monitors all processes. So, for example, if a user struggles with a particular task, AI will provide different variations of the topic in the next assignments. One of the common use cases of AI in education is the integration of AI in an LMS to get better insights into the whole process. Not only does it provide personalized content for learners, but it also gives you an understanding of which topics need more focus. The system applies multiple algorithms to figure out how to meet the student's needs.

Conclusion. The organization of personnel training and education based on digital technologies requires a comprehensive interdisciplinary approach. Linguistic clarity, socio-humanitarian responsibility, and innovative pedagogical strategies are essential for creating sustainable and effective digital learning environments. Future research should focus on empirical studies of learner experience, cross-cultural communication in digital training, and the development of assessment models that account for humanitarian outcomes alongside technical competence. Organizing training on the basis of artificial intelligence requires a comprehensive understanding of linguistic processes underlying educational communication. Addressing issues of language standardization, human-machine interaction, and multilingual accessibility is essential for creating effective and ethically responsible AI-based training systems. Future research should focus on empirical studies of learner interaction with AI systems, evaluation of AI-

generated educational discourse, and the development of linguistically adaptive AI models for education.

References:

1. Butabayeva, M. (2025). The transformative potential of AI in education: Opportunities and challenges. *The Lingua Spectrum*. - P. 3-4.
2. Cukurova, M. (2024). The interplay of learning, analytics, and artificial intelligence in education: A vision for hybrid intelligence. - P. 12.
3. Ghimire, A., Prather, J., & Edwards, J. (2024). Generative AI in Education: A study of educators' awareness, sentiments, and influencing factors. - P. 44.
4. Jeon, E.-Y. (2024–2025). Artificial Intelligence in ESL/EFL Education: Evidence from recent reviews. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. - P. 35.

YOSHLAR UCHUN INNOVATSION RIVOJLANISH STRATEGIYLARI

Raximova N.K., *Renessans ta'lim universiteti*

Pedagogik ta'lim va psixologiya kafedrası, PhD,

Abdurashidova E.A., *psixologiya yo'nalishi 3-bosqich talabasi*

Annotatsiya. Mazkur maqolada pedagogika va psixologiya fanlari nuqtayi nazaridan yoshlar uchun innovatsion rivojlanish strategiyalari tahlil qilinadi. Innovatsion yondashuvlar zamonaviy ta'lim jarayonida yosh avlodning ijodiy fikrlashini rivojlantirish, muammolarni mustaqil hal etish ko'nikmalarini shakllantirish hamda shaxsiy va kasbiy kompetensiyalarini oshirishdagi o'rni yoritiladi. Tadqiqotda innovatsion texnologiyalar, interaktiv metodlar va zamonaviy psixologik yondashuvlar asosida yoshlarning motivatsiyasini oshirish, ijtimoiy faolligini kuchaytirish va ularni kelajak mehnat bozoriga moslashuvchan tayyorlash masalalari ilmiy jihatdan asoslab beriladi. Shuningdek, innovatsion rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etishda pedagog va psixologlarning hamkorlik faoliyati, o'zaro integratsiya jarayonlari ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: pedagogika, psixologiya, innovatsion rivojlanish, strategiya, yoshlar, ijodiy fikrlash, motivatsiya, ta'lim texnologiyalari, interaktiv metodlar, kompetensiya, mehnat bozori, integratsiya.

Аннотация. В данной статье рассматриваются инновационные стратегии развития молодежи с точки зрения педагогики и психологии. Анализируется роль инновационных подходов в современном образовательном процессе, направленных на развитие творческого мышления молодежи, формирование навыков самостоятельного решения проблем, а также на повышение личных и профессиональных компетенций. Исследование научно обосновывает вопросы повышения мотивации молодежи, укрепления их социальной активности и подготовки их к адаптации на будущий рынок труда с использованием инновационных технологий, интерактивных методов и современных психологических подходов. Также рассматривается сотрудничество педагогов и психологов в процессе разработки и внедрения инновационных стратегий развития, а также вопросы интеграции в образовательной практике.

Ключевые слова: педагогика, психология, инновационное развитие, стратегия, молодежь, креативное мышление, мотивация, образовательные технологии, интерактивные методы, компетенции, рынок труда, интеграция.

Abstract. This article examines innovative strategies for youth development from the perspectives of pedagogy and psychology. It analyzes the role of innovative approaches in the modern educational process aimed at developing creative thinking in young people, forming problem-solving skills, and enhancing both personal and professional competencies. The study scientifically justifies issues related to increasing youth motivation, strengthening their social

activity, and preparing them for adaptability in the future labor market through the use of innovative technologies, interactive methods, and modern psychological approaches. The article also explores the collaboration between educators and psychologists in the development and implementation of innovative development strategies, as well as the integration processes in educational practice.

Keywords: *pedagogy, psychology, innovative development, strategy, youth, creative thinking, motivation, educational technologies, interactive methods, competencies, labor market, integration.*

Kirish. Zamonaviy globallashuv sharoitida ta'lim va tarbiya tizimida yangicha yondashuvlar joriy etilishi, yoshlarning intellektual va ijodiy salohiyatini oshirish masalasi dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmoqda. Pedagogika va psixologiya fanlari integratsiyasi ta'lim jarayoniga innovatsion strategiyalarni olib kirish orqali yosh avlodning shaxsiy va kasbiy rivojlanishiga samarali ta'sir ko'rsatadi. Bu jarayonda nafaqat bilim berish, balki mustaqil fikrlash, muammoni yecha olish, o'zini o'zi rivojlantirish kabi universal kompetensiyalarni shakllantirish muhimdir.

Yoshlar uchun innovatsion rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishda bir nechta omillar asosiy ahamiyat kasb etadi. Avvalo, pedagogik jarayonning markazida shaxsga yo'naltirilgan yondashuv turishi lozim. Bu yondashuv yoshlarning qiziqishlari, intilishlari va psixologik xususiyatlarini inobatga olib, individual rivojlanish trayektoriyasini yaratish imkonini beradi. Psixologiya nuqtayi nazaridan, yosh avlodning rivojlanishi motivatsiya, o'z-o'zini anglash, ijtimoiy moslashuvchanlik kabi omillar bilan bevosita bog'liqdir. Shu bois, ta'lim jarayonida motivatsiyani oshirishga qaratilgan psixologik metodlar — rag'batlantirish, o'zini namoyon etish imkoniyatlari yaratish, shaxsiy yutuqlarni qadrlash kabi mexanizmlar samarali bo'lib hisoblanadi. Innovatsion rivojlanish strategiyalarining asosiy yo'nalishlari quyidagilarni qamrab oladi: zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish, interaktiv metodlarni keng joriy etish, raqamli platformalar orqali bilim berish va ijodiy muhit yaratish.³⁸ Masalan, klaster tuzish, aqliy hujum, loyiha asosida ta'lim kabi metodlar yoshlarning tafakkurini kengaytiradi, jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, virtual laboratoriyalar, 3D modellashtirish, onlayn kurslar kabi raqamli vositalar ta'lim samaradorligini oshiradi.

Pedagog va psixologlar o'rtasidagi hamkorlik innovatsion strategiyalarni amaliyotga tatbiq etishda alohida o'rin tutadi.³⁹ Pedagoglar ta'lim mazmunini tashkil etsa, psixologlar o'quvchilarning individual rivojlanish xususiyatlarini tahlil qilib, ularga mos metodlarni tanlashda yordam beradi. Bu integratsiya natijasida ta'lim jarayoni yanada moslashuvchan va samarali bo'ladi. Psixologiya nuqtayi nazaridan esa, strategiyalar yoshlarning motivatsiya darajasini oshirish, ijtimoiy moslashuvchanligini rivojlantirish, emotsional intellektini yuksaltirish hamda o'z-o'zini rivojlantirishga bo'lgan ichki ehtiyojini kuchaytirishga qaratiladi.

³⁸ Jo'rayev M. Psixologiya: nazariy va amaliy asoslar. – T.: "O'qituvchi", 2016. 76-b

³⁹ Nishonova Z.M. Pedagogik texnologiyalar va innovatsion ta'lim. – T.: "Fan", 2020. 24-b

Yoshlar uchun raqamli texnologiyalar asosida innovatsion rivojlanish strategiyasi

1. Raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiyalash Zamonaviy ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarga cheksiz axborot manbalaridan samarali foydalanish imkoniyatini beradi. Onlayn platformalar, elektron kutubxonalar, masofaviy ta'lim tizimlari va multimedia vositalari o'quv jarayonini yanada interaktiv va qiziqarli qiladi. Virtual laboratoriyalar, 3D modellar va simulyatsiya dasturlari yordamida nazariy bilimlar amaliy ko'nikmalarga aylantiriladi. Bu jarayonda pedagoglar o'quvchilarga zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalangan holda mustaqil bilim olish, tahlil qilish va yangilik yaratish imkonini beradi.

2. Raqamli psixologik qo'llab-quvvatlash va kompetensiyalarni rivojlantirish Raqamli innovatsion strategiyalar faqat bilim berish bilan cheklanmay, yoshlarning psixologik holatini qo'llab-quvvatlashga ham xizmat qiladi. Onlayn psixologik maslahatlar, motivatsion dasturlar, raqamli monitoring tizimlari yoshlarning emotsional barqarorligini ta'minlashda muhim vosita bo'ladi. Bu yondashuv o'quvchilarda raqamli savodxonlik, axborot xavfsizligi madaniyati, tanqidiy fikrlash, kreativ yondashuv, muammolarni hal etish va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Natijada, yoshlar zamonaviy mehnat bozorida raqobatbardosh, texnologiyadan foydalana oladigan va uni yaratishga qodir innovatsion shaxs sifatida shakllanadi.

Innovatsion rivojlanish strategiyalarida interaktiv metodlarning ahamiyati katta. "Aqliy hujum", "Klaster", "Debat", "Loyiha ishlari" kabi metodlar yoshlarning mantiqiy va ijodiy fikrlashini rivojlantiradi, ularni faol muloqotga, hamkorlikda ishlashga va muammolarni mustaqil hal etishga undaydi. Shuningdek, zamonaviy raqamli texnologiyalar — onlayn ta'lim platformalari, virtual laboratoriyalar, 3D modellar, multimedia taqdimotlari va sun'iy intellekt asosidagi o'quv dasturlari — ta'lim jarayonini yanada qiziqarli, samarali va interaktiv qiladi. Bunday strategiyalarni amaliyotga tatbiq etishda pedagog va psixologlar o'rtasidagi hamkorlik muhim ahamiyatga ega.⁴⁰

Pedagoglar ta'lim mazmunini ishlab chiqib, uni metodik jihatdan asoslab bersa, psixologlar yoshlarning psixologik tayyorgarligi, emotsional holati va individual rivojlanish xususiyatlarini aniqlaydi. Shu asosda integratsiyalashgan ta'lim modeli yaratiladi. Innovatsion rivojlanish strategiyalarining asosiy maqsadi — yoshlarni kelajak mehnat bozoriga moslashuvchan, ijodiy, tanqidiy fikrlash qobiliyatiga ega, zamonaviy texnologiyalarni puxta o'zlashtirgan, ijtimoiy faol va mas'uliyatli shaxs sifatida tayyorlashdir. Bu esa mamlakatning intellektual salohiyatini oshirish, iqtisodiy va madaniy rivojlanishiga hissa qo'shuvchi yetuk avlodni shakllantirishga xizmat qiladi.⁴¹

⁴⁰ Nishonova Z.M. Pedagogik texnologiyalar va innovatsion ta'lim. – T.: "Fan", 2020. 34-b

Yoshlar uchun innovatsion rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish va tatbiq etish jarayoni pedagogika va psixologiya fanlarining o‘zaro uyg‘unligi asosida samarali kechadi. Innovatsion yondashuvlar yosh avlodning ijodiy fikrlashini, muammolarni mustaqil hal qilish qobiliyatini, ijtimoiy faolligini hamda kasbiy kompetensiyalarini oshirishga xizmat qiladi. Zamonaviy texnologiyalar, interaktiv metodlar va psixologik qo‘llab-quvvatlash tizimi bilan uyg‘unlashgan pedagogik jarayon yoshlarni kelajak mehnat bozoriga tayyorlashda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Abduqodirov A.A. *Pedagogika asoslari*. – T.: O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2015.
2. G‘ofurov K., Qosimov B. *Pedagogik innovatsiyalar*. – T.: “Fan va texnologiya”, 2019.
3. Hasanboyeva O. *Umumiy pedagogika*. – T.: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2018.
4. Jo‘rayev M. *Psixologiya: nazariy va amaliy asoslar*. – T.: “O‘qituvchi”, 2016.
5. Karimov I.A. *Yuksak ma‘naviyat – yengilmas kuch*. – T.: Ma‘naviyat, 2008.
6. Nishonova Z.M. *Pedagogik texnologiyalar va innovatsion ta‘lim*. – T.: “Fan”, 2020.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. – Toshkent, 2024.
8. Qodirova F. *Yosh psixologiyasi*. – T.: “O‘qituvchi”, 2017.

INGLIZ VA O‘ZBEK HUQUQIY LEKSIKASINING SEMANTIK VA FUNKSIONAL XUSUSIYATLARINI QIYOSIY TAHLIL QILISH: LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR YONDASHUV

Raxmonova Sarvinoz Rustamjon qizi, O‘zDJTU mustaqil izlanuvchisi, doniyors0115@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot ingliz va o‘zbek huquqiy leksikasining semantik va funksional xususiyatlarini qiyosiy tahlil qiladi. Tadqiqot natijalari huquqiy kommunikatsiyada terminlarning aniqligi, talqini va milliy huquqiy tizimlarga bog‘liqligini ko‘rsatadi. Amaliy tavsiyalar tarjima, ta‘lim va qonun hujjatlarida qo‘llanilishga mo‘ljallangan.

Kalit so‘zlar: huquqiy leksika, semantika, funksional xususiyat, qiyosiy tahlil, terminologiya

Аннотация. Данное исследование проводит сравнительный анализ семантических и функциональных особенностей английской и узбекской юридической лексики. Результаты показывают значимость точного толкования терминов и их зависимость от национальных правовых систем. Практические рекомендации предназначены для применения в переводе, обучении и правовых документах.

Ключевые слова: юридическая лексика, семантика, функциональные особенности, сравнительный анализ, терминология

Abstract. This study provides a comparative analysis of the semantic and functional features of English and Uzbek legal lexicon. The results highlight the importance of precise interpretation of terms and their dependence on national legal systems. Practical recommendations are intended for use in translation, education, and legal documentation.

Keywords: legal lexicon, semantics, functional features, comparative analysis, terminology

Kirish. Bugungi kunda huquqiy til va leksika tilshunoslik sohasida alohida o‘rin tutadi. Har bir tilning huquqiy tizimi o‘zining tarixiy, ijtimoiy va madaniy kontekstida shakllanib, rivojlanadi. Ingliz va o‘zbek tillaridagi huquqiy leksika o‘rtasidagi farqlar va o‘xshashliklarni aniqlash nafaqat tilshunoslar, balki huquqshunoslar, tarjimonlar va boshqa mutaxassislar uchun ham katta ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqot ingliz va o‘zbek huquqiy leksikasining semantik va funksional xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilishga qaratilgan bo‘lib, lingvistik va ijtimoiy-gumanitar yondashuvlar nuqtai nazaridan amalga oshiriladi.

Mavzuning dolzarbligi. Globalizatsiya va xalqaro aloqalarning kuchayishi, shuningdek, huquqiy tizimlarning o‘zaro ta’siri natijasida, turli tillardagi huquqiy leksikaning o‘zaro tushunishi va tarjimasi dolzarb masalalardan biriga aylangan. Ingliz va o‘zbek tillaridagi huquqiy terminlarning talqini, ularning semantik tuzilishi va funksional vazifalari o‘rtasidagi farqlarni tahlil qilish, nafaqat tilshunoslik, balki huquqiy integratsiya va xalqaro hamkorlikni yanada mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, turli milliy huquqiy tizimlar o‘rtasida huquqiy muloqotni yanada soddalashtirish va aniqlikni oshirish uchun zarur bo‘lgan ilmiy tahlillarni taqdim etish bugungi kunda juda muhimdir.

Tadqiqotning maqsadi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi - ingliz va o‘zbek huquqiy leksikasining semantik va funksional xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilish orqali, har ikki tilning huquqiy kommunikatsiyasida mavjud bo‘lgan o‘xshash va farqli jihatlarni aniqlashdir. Shuningdek, huquqiy leksikaning tilshunoslik va ijtimoiy-gumanitar yondashuvlar asosida tahlil qilish, uning kommunikativ va pragmatik funksiyalarini yaxshilashga hissa qo‘shishdir.

Tadqiqotning vazifalari. Ingliz va o‘zbek huquqiy leksikasining semantik tuzilishini qiyosiy tahlil qilish. Huquqiy terminlarning funksional xususiyatlarini aniqlash va solishtirish. Terminlarning huquqiy kommunikatsiyadagi aniqligi va izchilligini o‘rganish. Milliy huquqiy tizimlarga bog‘liq farqlar va o‘xshashliklarni tadqiq etish. Ingliz va o‘zbek huquqiy leksikasi turli huquqiy tizimlarga asoslangan bo‘lib, har bir tizimning semantik tuzilishi o‘ziga xos xususiyatlarga ega.

Ingliz tilidagi huquqiy leksika common law tizimiga asoslanadi va sud amaliyoti, precedent (oldingi sud qarorlari)ga tayangan holda shakllanadi. Ingliz huquqiy terminologiyasi Common Law an‘analari, Lotin merosi va Norman fransuz tilining ta’siri ostida rivojlangan bo‘lib, bu uni murakkab va qatlamli leksikaga aylantiradi[1]. Bu tizimda terminlarning ma’nosi ko‘p holatda kontekstga bog‘liq bo‘lib, o‘zgaruvchan va dinamik bo‘ladi. Ingliz huquqiy leksikasi semantik jihatdan dinamik bo‘lib, ko‘pincha kontekstga qarab o‘zgaradi. Bu tilning common law tizimi asosida ishlashini ko‘rsatadi va "precedent" tushunchasi huquqiy tartibning asosiy omili bo‘lib qoladi[2]. Ingliz tilidagi huquqiy terminlar ko‘pincha ko‘p ma’noli bo‘lib, ularning aniq talqini konkret holatlarga va sud qarorlariga asoslanadi. O‘zbek tilidagi huquqiy terminlar, asosan, civil law tizimiga tayanadi va shu bilan birga normativlikni ta’minlaydigan qat’iylikka ega bo‘ladi[3]. O‘zbek tilidagi huquqiy leksika esa civil law tizimi asosida shakllangan. Bu tizimda terminlar aniq, qat’iy va kodifikatsiya qilingan bo‘lib, huquqiy normativ hujjatlar

orqali belgilangan. O'zbek huquqiy leksikasi, asosan, qonunlar va huquqiy kodekslarga tayangan holda ishlatiladi va uning ma'nosi doimiy va qat'iy bo'ladi.

Shu tariqa, ingliz va o'zbek huquqiy leksikasining semantik tuzilishi o'rtasida farqlar mavjud bo'lib, har bir tizimning yuridik an'alariga qarab terminlarning semantik ma'nosi va qo'llanilishi farq qiladi.

Ingliz huquqiy leksikasida terminlarning funksional xususiyatlari, asosan, common law tizimiga xos bo'lgan sud amaliyoti va precedentlarga tayangan holda namoyon bo'ladi. Bunda huquqiy terminlar nafaqat normativ ma'no ifodalaydi, balki sud qarorlari orqali talqin qilinib, amaliy mazmun kasb etadi. Common law an'anasida huquqiy ma'no asosan keng qamrovli qonuniy ta'riflar orqali emas, balki sud talqini orqali shakllanadi[4]. Shu sababli ingliz huquqiy terminlari kontekstga sezgir bo'lib, ularning funksional yuklamasi huquqni qo'llash jarayonida kengayib boradi.

O'zbek huquqiy leksikasida esa terminlarning funksional xususiyatlari civil law tizimiga mos ravishda normativ hujjatlar, qonunlar va kodekslar asosida shakllanadi. O'zbek huquqiy tizimida terminlar qat'iy qonun va normativ hujjatlarga tayangan, huquqiy amaliyotda aniqlik va barqarorlikni ta'minlaydi[5]. Bu tizimda huquqiy terminlarning asosiy funksiyasi huquqiy aniqlik va barqarorlikni ta'minlashdan iborat bo'lib, terminlar qat'iy belgilangan normativ ma'noga ega bo'ladi. Natijada o'zbek huquqiy terminlari huquqiy munosabatlarni tartibga solishda regulativ va normativ funksiyani ustuvor tarzda bajaradi.

Shu tariqa, ingliz va o'zbek huquqiy terminlarining funksional xususiyatlari har ikkala huquqiy tizimning o'ziga xos xususiyatlari bilan belgilanadi. Ingliz tilida terminlar ko'proq interpretativ va pragmatik funksiyaga ega bo'lsa, o'zbek tilida ularning normativ va regulativ funksiyasi ustunlik qiladi. Bu farqlar huquqiy terminlarning qo'llanishi, talqin qilinishi va huquqiy kommunikatsiyadagi rolini belgilovchi muhim omil sifatida namoyon bo'ladi.

Ingliz va o'zbek huquqiy tizimlari o'rtasida sezilarli farqlar mavjud. Ingliz huquqiy tizimi common law - odatiy huquq asosida shakllanib, sud qarorlari va precedentslarga tayanadi. Bu tizimda leksika ko'pincha kontekstga asoslangan va dinamikdir. Masalan, ingliz tilidagi terminlar, masalan, "liability" - javobgarlik yoki "contract" - shartnoma, turli sud qarorlariga ko'ra turlicha talqin qilinishi mumkin.

Civil law tizimlari kodifikatsiyalangan qonun hujjatlariga tayanadi va ularda huquqiy terminlar aniqlik hamda bir xilda qo'llanishni ta'minlash maqsadida belgilab qo'yiladi[6]. O'zbek huquqiy tizimi esa civil law - fuqarolik huquqi tizimiga asoslanadi, bunda normativ hujjatlar va qonunlarga tayangan holda terminlar qat'iy belgilangan. O'zbek tilidagi huquqiy leksika ko'proq aniq va barqaror bo'lib, qonunlar va kodekslarga asoslanadi. Misol uchun, "huquq" right yoki "majburiyat" - obligation kabi terminlar har doim o'zining aniq ma'nosiga ega.

Common law terminologiyasi amaliyot orqali rivojlanib borsa, civil law terminologiyasi qonunchilik va kodifikatsiya orqali barqarorlashtiriladi[7]. Ingliz

tizimi yuridik terminlarni amaliyot orqali shakllantirgan bo'lsa, o'zbek tizimi qonunlar va kodekslar orqali normativlikni ta'minlaydi. Shu sababli, ingliz huquqiy leksikasi dinamik, o'zgaruvchan va talqinlarga asoslangan bo'lsa, o'zbek huquqiy leksikasi qat'iy va barqaror bo'ladi. Bu farqlar huquqiy tizimlarning o'ziga xosligini va terminologiyani ishlashini aniqlaydi.

Huquqiy leksika har bir jamiyatning tarixiy rivoji va madaniy qadriyatlari bilan uzviy bog'liq. Ingliz huquqiy tizimi anglosakson an'alariga asoslanib, sud amaliyoti va precedentslar orqali shakllangan[8]. Shu sababli ingliz huquqiy leksikasi kontekstga bog'liq, semantik jihatdan moslashuvchan va talqinga ochiq bo'ladi. Masalan, "liability" - javobgarlik termini turli holatlarga qarab sud amaliyotida turlicha talqin qilinishi mumkin: mulkga zarar yetkazganlik holatida "civil liability", jinoyat bilan bog'liq holatda esa "criminal liability" sifatida ishlatiladi. Shu bilan birga, "contract" - shartnoma tushunchasi ham sud qarorlariga va kontekstga bog'liq holda kengaytirilgan yoki toraytirilgan ma'noga ega bo'lishi mumkin.

O'zbek huquqiy leksikasi asosan rasmiy-huquqiy uslub doirasida shakllangan bo'lib, unda terminlar qat'iy normativ ma'noga ega va qonun hujjatlaridagi aniqlikni ta'minlashga xizmat qiladi[9]. O'zbek huquqiy tizimi esa asosan kontinental (civil law) huquq tizimiga mansub bo'lib, uning shakllanishida sovet davri huquqiy an'analari muhim rol o'ynagan. Bu tizimda huquqiy terminlar normativ hujjatlar va kodekslar orqali qat'iy belgilangan bo'lib, aniqlik va barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Masalan, "huquq" termini har doim normativ hujjatlar va qonunlarda ko'rsatilgan ma'noga ega, va "majburiyat" termini ham doimiy ravishda aniq bir regulyativ vazifani ifodalaydi. Shu tariqa, o'zbek huquqiy leksikasi sud qarorlariga emas, balki qonun va kodekslarga tayangan holda barqarorlikni ta'minlaydi.

Shunday qilib, ingliz va o'zbek huquqiy leksikasidagi farqlar ularning tarixiy-huquqiy rivoji va madaniy xususiyatlari bilan belgilanadi hamda huquqiy terminlarning semantik va funksional jihatdan farqlanishiga olib keladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ingliz va o'zbek huquqiy leksikasi semantik va funksional jihatdan sezilarli farqlarga ega. Ingliz huquqiy leksikasi common law tizimiga mos ravishda kontekstga bog'liq, interpretativ va pragmatik vazifani bajaradi, o'zbek huquqiy leksikasi esa civil law tizimi doirasida normativ, kodifikatsiyalangan va regulyativ xususiyatga ega. Shu bilan birga, har bir tizimning milliy va tarixiy konteksti, madaniy an'analari va huquqiy institutlarining o'ziga xosligi leksik farqlarni shakllantiradi. Bu farqlar huquqiy kommunikatsiyaning samaradorligi va terminlarning to'g'ri talqin qilinishini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Amaliy tavsiyalarim shundan iboratki, huquqiy tarjima va qiyosiy huquqiy ishlarda ingliz va o'zbek terminlarining semantik va funksional farqlarini hisobga olish tavsiya etiladi. Masalan, "liability" va "javobgarlik" terminlarining kontekstga qarab farqli talqini e'tiborga olinishi zarur. Huquqiy ta'lim va kadrlar tayyorlashda har ikki tizimdagi terminologiya xususiyatlari o'quv dasturlariga

kiritilishi, talabalar va amaliyotchi yuristlar uchun qiyosiy leksika kurslari tashkil etilishi lozim. Qonun hujjatlarini loyihalash va rasmiy hujjatlar tahririda normativ aniqlikni ta'minlash maqsadida o'zbek huquqiy terminlarining kodifikatsiyalangan va barqaror ma'nosi saqlanishi muhim. Shu bilan birga, ingliz tilidagi yuridik manbalarni o'rganishda talqin va kontekstni inobatga olish tavsiya qilinadi. Ilmiy tadqiqot va terminologiya ishlanmalarida milliy va xalqaro huquqiy leksikani qiyosiy tahlil qilish orqali yangi terminlar yaratish va mavjudlarini moslashtirish imkoniyatlarini rivojlantirish mumkin. Shu tavsiyalarni amalga oshirish orqali huquqiy kommunikatsiya, tarjima va huquqiy amaliyot samaradorligi oshadi hamda terminologiya xalqaro va milliy standartlarga mosligi ta'minlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Garner, B.A. *A Dictionary of Modern Legal Usage*. - Oxford: Oxford University Press, 2011. - 15p, 334.
2. Hojiyev, A. *O'zbek tilining funksional uslublari*. – T.: Fan, 2002. - 54p, 176.
3. Mellinkoff, D. *The Language of the Law*. — Boston: Little, Brown and Company, 1963. - 48p, 526.
4. Mattila, H.E.S. *Comparative Legal Linguistics: Language of Law, Latin and Modern Lingua Francas*. - London: Routledge, 2013. -186p, 504 bet.
5. Rasulov, A. va boshqalar. *O'zbek tilining izohli lug'ati*. – T.: Fan, 1981. — 220, 800.
6. Tiersma, P.M. *Legal Language*. - Chicago: University of Chicago Press, 1999. 42p, 304.
7. Xasanbayeva, S. *Ingliz va o'zbek huquqiy leksikasining semantik va funksional xususiyatlarini qiyosiy tahlili*. - *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 2025. - Vol. 3, № 4. — 507-p.

KIMYO FANIDA SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOY-GUMANITAR MASALALARI

Ro'zmetova Sevara Oktamboevna, UrDPI

kimyo o'qituvchisi rozmetovasevara15@gmail.com

Niyazmetova Laylo Kamoladdin qizi, UrDPI, magistranti

Jumanazarova Lobarxon Umirbek qizi, UrDPI, kimyo yo'nalishi talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada kimyo fanida kadrlar tayyorlash va o'qitish jarayonini sun'iy intellekt hamda innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etish masalalari yoritilgan. Tadqiqotda sun'iy intellekt texnologiyalarining kimyo ta'limidagi o'rni, ularning ta'lim mazmuni va metodlariga ta'siri, shuningdek, lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlari tahlil qilingan. Chet el ilmiy tajribasi asosida kimyo ta'limida adaptiv ta'lim tizimlari, virtual laboratoriyalar va raqamli modellashtirish vositalarining imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Mualliflik yondashuvi asosida sun'iy intellektning o'quvchilarda ilmiy tafakkur, mustaqil fikrlash va ijtimoiy mas'uliyatni shakllantirishdagi ahamiyati asoslab berilgan. Maqolada, shuningdek, ona tilida kimyo ta'limini rivojlantirishda ilmiy nutq madaniyati va terminologik aniqlikning o'rni yoritilgan hamda sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan ta'lim jarayonining istiqbollari belgilab berilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, kimyo ta'limi, innovatsion yondashuv, kadrlar tayyorlash, lingvistik masalalar, ijtimoiy-gumanitar yondashuv, virtual laboratoriya, ilmiy tafakkur, raqamli ta'lim

Abstract. This article examines the organization of chemistry education and workforce training based on artificial intelligence and innovative approaches. The study analyzes the role of artificial intelligence technologies in chemistry education, their impact on teaching content and methods, as well as linguistic and socio-humanitarian aspects. Based on international research experience, the possibilities of adaptive learning systems, virtual laboratories, and digital modeling tools in chemistry education are discussed. From the author's perspective, the importance of artificial intelligence in developing students' scientific thinking, independent problem-solving skills, and social responsibility is substantiated. The article also highlights the role of scientific language culture and terminological accuracy in mother-tongue chemistry education and identifies future prospects for artificial intelligence-based educational systems.

Keywords: artificial intelligence, chemistry education, innovative approach, workforce training, linguistic aspects, socio-humanitarian approach, virtual laboratory, scientific thinking, digital education

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы подготовки кадров и организации обучения по химии на основе искусственного интеллекта и инновационных подходов. Анализируется роль технологий искусственного интеллекта в химическом образовании, их влияние на содержание и методы обучения, а также лингвистические и социально-гуманитарные аспекты. На основе зарубежного научного опыта раскрываются возможности адаптивных образовательных систем, виртуальных лабораторий и средств цифрового моделирования в обучении химии. С позиции авторского подхода обоснована значимость искусственного интеллекта в формировании научного мышления, самостоятельности обучающихся и социальной ответственности. В статье также подчеркивается значение культуры научной речи и терминологической точности в преподавании химии на родном языке и определяются перспективы развития образования на основе искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, химическое образование, инновационный подход, подготовка кадров, лингвистические аспекты, социально-гуманитарный подход, виртуальная лаборатория, научное мышление, цифровое образование

Kirish. Zamonaviy ilm-fan taraqqiyoti shuni ko'rsatmoqdaki, kimyo fani endilikda faqat laboratoriya tajribalari va nazariy qonuniyatlar bilan cheklanib qolmay, balki murakkab axborot oqimlari, raqamli modellashirish va intellektual tahlil tizimlari bilan chambarchas bog'liq holda rivojlanmoqda. Shu sababli kimyo fanida kadrlar tayyorlash jarayoni ham an'anaviy pedagogik yondashuvlar doirasidan chiqib, innovatsion va raqamli texnologiyalar asosida qayta tashkil etilmoqda. Xususan, sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi kimyo ta'limining mazmuni, metodlari va tashkiliy shakllarini tubdan o'zgartirmoqda [1].

Sun'iy intellektning hozirgi rivojlanish bosqichi uni ta'lim jarayonida yordamchi vosita sifatida emas, balki bilimlarni yaratish, tahlil qilish va bashorat qilish imkonini beruvchi murakkab intellektual tizim sifatida ko'rib chiqishni taqozo etadi. Chet el tadqiqotlarida sun'iy intellektga asoslangan ta'lim muhitlari o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash, ularning kognitiv xususiyatlarini hisobga olish va individual o'qitish strategiyalarini ishlab chiqishda yuqori samaradorlikka ega ekanligi qayd etiladi [2]. Kimyo fanida bu yondashuv murakkab reaksiyalar mexanizmini tushuntirish, moddalarning xossalari bashorat qilish va tajriba natijalarini tahlil qilish jarayonlarini sezilarli darajada osonlashtiradi.

Mualliflik nuqtayi nazarimga ko'ra, sun'iy intellekt kimyo ta'limida bilimlarning sifat jihatdan yangi shaklda o'zlashtirilishiga olib kelmoqda. Chunki sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan ta'lim jarayonida o'quvchi tayyor bilimlarni yod olish bilan cheklanib qolmaydi, balki muammoli vaziyatlarni tahlil qiladi, turli gipotezalarni solishtiradi va ilmiy xulosalar chiqarishga o'rganadi. Bu holat kimyo fanining tadqiqotga yo'naltirilgan xususiyatini kuchaytiradi va o'quvchilarda ilmiy tafakkurni shakllantiradi.

Innovatsion yondashuvlar doirasida kimyo ta'limida virtual laboratoriyalar va raqamli simulyatsiyalar muhim o'rin tutmoqda. Chet el tajribasida virtual laboratoriyalar yordamida murakkab va xavfli tajribalarni xavfsiz muhitda bajarish, jarayonlarni ko'p marotaba takrorlash va natijalarni solishtirish imkoniyati yaratilmoqda [3]. Bu esa o'quvchilarning tajribaviy ko'nikmalarini mustahkamlash bilan birga, kimyoviy jarayonlarning mohiyatini chuqurroq anglashga xizmat qiladi. Muallif sifatida shuni ta'kidlash joizki, virtual tajribalar real laboratoriya ishlarini to'liq almashtirmaydi, ammo ularni samarali to'ldiruvchi vosita sifatida ta'lim sifatini oshiradi.

Lingvistik jihatdan kimyo ta'limi sun'iy intellekt yordamida yanada tizimli va izchil shaklga ega bo'lmoqda. Kimyo faniga oid ilmiy terminologiya murakkab bo'lib, o'quvchilarda ko'pincha tushunmovchiliklarni keltirib chiqaradi. Sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan ta'lim resurslari terminlarni kontekst asosida tushuntirish, ularning ma'nosini bosqichma-bosqich ochib berish va mantiqiy bog'lanishlarini ko'rsatish imkonini beradi [4]. Natijada o'quvchilar ilmiy matnlarni mustaqil o'qish, tahlil qilish va o'z fikrlarini ilmiy uslubda bayon etish ko'nikmalariga ega bo'ladilar.

Ijtimoiy-gumanitar nuqtayi nazardan kimyo ta'limida sun'iy intellektidan foydalanish jamiyat oldidagi mas'uliyatli vazifalarni amalga oshirishga xizmat qiladi. Zamonaviy kimyo sanoati ekologik muammolar, atrof-muhit ifloslanishi va inson salomatligiga ta'sir bilan bog'liq murakkab masalalarni keltirib chiqarmoqda. Chet el ta'lim tizimlarida sun'iy intellekt yordamida ekologik modellash, ifloslanish jarayonlarini tahlil qilish va barqaror rivojlanish g'oyalarini o'qitish keng yo'lga qo'yilgan [5]. Bu yondashuv o'quvchilarda ekologik ong, ijtimoiy mas'uliyat va kasbiy axloqni shakllantirishga xizmat qiladi.

Mualliflik tahliliga ko'ra, sun'iy intellektning kimyo ta'limiga joriy etilishi o'qituvchining rolini kamaytirmaydi, aksincha, uni yangi sifat bosqichiga olib chiqadi. O'qituvchi endilikda faqat bilim beruvchi emas, balki o'quv jarayonini tahlil qiluvchi, yo'naltiruvchi va ilmiy-maslahat beruvchi subyekt sifatida faoliyat yuritadi. Sun'iy intellekt yordamida o'qituvchi o'quvchilarning individual rivojlanish trayektoriyasini kuzatish, ularning muammoli jihatlarini aniqlash va pedagogik qarorlarni ilmiy asosda qabul qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellektning hozirgi jadal rivojlanish davri kimyo fanida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan yangilashni taqozo etmoqda. Chet el tajribasi va mualliflik yondashuvi shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosidagi innovatsion ta'lim modeli lingvistik aniqlik, ijtimoiy-gumanitar mas'uliyat va

ilmiy tafakkur bilan uyg'unlashgandagina samarali natija beradi. Shu bois kelajakda kimyo ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalarini tizimli va strategik asosda joriy etish muhim ustuvor vazifa sifatida qaralishi zarur.

Foydalanilgan chet el adabiyotlari:

1. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston, 2019.
2. Luckin R., Holmes W. *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. London, 2016.
3. Zhang D., Chen Y. *Applications of Artificial Intelligence in Chemistry Education*. *Journal of Chemical Education*, 2022.
4. OECD. *Artificial Intelligence and the Future of Education*. Paris, 2021.
5. UNESCO. *Artificial Intelligence in Education: Ethical and Social Implications*. Paris, 2020.

BOSHLANG'ICH TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA ILG'OR XORIJIY TAJIRIBALAR VA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI INTEGRATSIYA QILISHNING INNOVATSION MEXANIZMLARI

Roziqova Noriya Normurodovna,
Osiyo xalqaro universiteti magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada globallashuv sharoitida boshlang'ich ta'lim tizimini transformatsiya qilishning dolzarb masalalari tadqiq etilgan. Muallif tomonidan Finlyandiya, Janubiy Koreya, Singapur va Estoniya kabi ta'limi rivojlangan davlatlarning ilg'or tajribalari qiyosiy tahlil qilinib, ularning milliy ta'lim tizimiga integratsiya qilish imkoniyatlari o'rganilgan. Tadqiqotning asosiy e'tibori boshlang'ich sinf o'quv jarayoniga sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini joriy etishning innovatsion mexanizmlariga qaratilgan.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, sun'iy intellekt, xorijiy tajriba, innovatsion mexanizmlar, adaptiv ta'lim, raqamlashtirish, ta'lim sifati, shaxslashtirilgan o'qitish, ilg'or pedagogik texnologiyalar.

Аннотация. В данной статье исследованы актуальные вопросы трансформации системы начального образования в условиях глобализации. Автором проведен сравнительный анализ передового опыта таких стран с развитым образованием, как Финляндия, Южная Корея, Сингапур и Эстония, изучены возможности их интеграции в национальную систему образования. Основное внимание в исследовании уделено инновационным механизмам внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в учебный процесс начальных классов.

Ключевые слова: начальное образование, искусственный интеллект, зарубежный опыт, инновационные механизмы, адаптивное образование, цифровизация, качество образования, персонализированное обучение, передовые педагогические технологии.

Abstract. This article explores the pressing issues of transforming the primary education system in the context of globalization. The author conducted a comparative analysis of the best practices of countries with developed education, such as Finland, South Korea, Singapore, and Estonia, and studied the possibilities for their integration into the national education system. The main focus of the study is on innovative mechanisms for implementing artificial intelligence (AI) technologies into the primary school educational process.

Keywords: primary education, artificial intelligence, foreign experience, innovative mechanisms, adaptive education, digitalization, quality of education, personalized learning, advanced pedagogical technologies.

XXI asrning uchinchi o'n yilligida jahon hamjamiyati to'rtinchi sanoat inqilobi jarayonlarini boshdan kechirmoqda, bu esa inson kapitalini rivojlantirishning asosiy poydevori bo'lgan ta'lim tizimiga, xususan, uning boshlang'ich bo'g'iniga mutlaqo yangi talablarni qo'ymoqda. Bugungi kunda maktab ostonasiga qadam qo'yayotgan "Alpha" avlodi vakillari raqamli texnologiyalar ichida tug'ilib o'sganligi, axborotni qabul qilish tezligi va kognitiv jarayonlarining o'ziga xosligi bilan avvalgi avlodlardan keskin farq qiladi. Shu bois, an'anaviy ta'lim metodikalari – "o'qituvchi gapiradi, o'quvchi tinglaydi" paradigmasi o'z samaradorligini yo'qotmoqda va ta'lim sifatini oshirishda ilg'or xorijiy tajribalar hamda sun'iy intellekt texnologiyalarini integratsiya qilish obyektiv zaruratga aylanmoqda. Ushbu jarayon shunchaki sinfxonalarni kompyuterlashtirish emas, balki o'qitish falsafasini va metodologiyasini tubdan transformatsiya qilishni nazarda tutadi.

Jahon tajribasiga nazar tashlaydigan bo'lsak, ta'lim sifati bo'yicha PISA, TIMSS, PIRLS kabi xalqaro reytinglarda yetakchilik qilayotgan davlatlar – Finlyandiya, Singapur, Janubiy Koreya va Estoniya tajribasi shuni ko'rsatadiki, muvaffaqiyatning kaliti texnologiyani pedagogik maqsadlarga bo'ysundira olishdadir. Masalan, Singapur ta'lim tizimida "Mastery Learning" (To'liq o'zlashtirish) tamoyili sun'iy intellekt yordamida amalga oshiriladi. An'anaviy sinfda o'qituvchi 30 nafar o'quvchining har biriga alohida yondasha olmaydi, biroq SI algoritmlari har bir o'quvchining bilim darajasini real vaqt rejimida tahlil qilib, unga moslashtirilgan topshiriqlar berish imkoniyatiga ega. Agar o'quvchi matematikadan ko'paytirish jadvalini o'zlashtirishda qiynalayotgan bo'lsa, tizim uni keyingi mavzuga o'tkazmaydi, balki aynan shu bo'shliqni to'ldirish uchun qo'shimcha interaktiv mashqlar, video-tushuntirishlar taqdim etadi. Bu mexanizm o'quvchida "bilim bo'shliqlari" paydo bo'lishining oldini oladi va ta'lim sifatini kafolatlaydi.

Janubiy Koreya va Xitoy tajribasida esa "Smart Classrooms" (Aqlli sinfxonalar) va "Data-driven education" (Ma'lumotlarga asoslangan ta'lim) konsepsiyasi keng joriy etilgan. Bu yerda sun'iy intellekt nafaqat o'quvchi bilan, balki o'qituvchi bilan ham hamkorlik qiladi. Maxsus kameralar va sensorlar yordamida o'quvchilarning darsdagi emotsional holati, diqqatni jamlash darajasi tahlil qilinadi. Agar dars jarayonida o'quvchilarning 70 foizi zerikib qolgani yoki tushunmayotgani aniqlansa, SI o'qituvchiga signal beradi va metodikani o'zgartirishni taklif qiladi. Bu pedagogik jarayonni ko'r-ko'rona emas, balki aniq dalillar va tahlillar asosida boshqarish imkonini beradi. Finlyandiya tajribasi esa biroz boshqacha yondashuvni, ya'ni texnologiyani stressni kamaytirish va o'yinlashtirish (gamifikatsiya) vositasi sifatida qo'llashni ilgari suradi. Ular boshlang'ich sinflarda "Phenomenon-based learning" (Hodisalarga asoslangan ta'lim) orqali fanlararo integratsiyani ta'minlashda raqamli platformalardan unumli foydalanadilar.

O'zbekiston sharoitida ushbu xorijiy tajribalarni to'g'ridan-to'g'ri ko'chirib o'tkazish har doim ham kutilgan natijani bermasligi mumkin. Shu sababli, bizga

milliy mentalitet, infratuzilma va pedagogik salohiyatni hisobga olgan holda moslashtirilgan integratsiya mexanizmi zarur. Bu mexanizmning markazida “Gibrid intellekt” g‘oyasi turishi lozim, ya’ni inson va sun’iy intellekt bir-birini to‘ldiruvchi hamkorlar sifatida faoliyat yuritishi kerak. Boshlang‘ich sinflarda bu jarayon uch bosqichda amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir.

Birinchi bosqich – “Tashxis va Adaptatsiya”. Bunda SI texnologiyalari har bir o‘quvchining o‘quv uslubi va qiziqishlarini aniqlash uchun qo‘llaniladi. Hozirgi kunda mavjud bo‘lgan neyrotarmoqlar bolaning chizgan rasmi, yozgan matni yoki og‘zaki nutqini tahlil qilib, uning qaysi fanga moyilligi kuchliroq ekanligini bashorat qila oladi. Bu o‘qituvchiga bolaga individual yondashish, uning iqtidorini erta aniqlash va rivojlantirish imkonini beradi.

Ikkinchi bosqich – “Shaxslashtirilgan kontent ta’minoti”. An’anaviy darsliklar barcha uchun bir xil standartda yozilgan. Biroq, innovatsion mexanizm doirasida “Generativ Sun’iy Intellekt” yordamida darslikdagi mavzularni har bir o‘quvchining qiziqishiga moslab o‘zgartirish mumkin. Masalan, o‘qish darsida “Do‘stlik” mavzusini o‘tayotganda, futbolga qiziqadigan bola uchun matn futbolchilar haqida, tabiatni sevuvchi bola uchun esa hayvonlar haqida generatsiya qilinadi, lekin mavzuning pedagogik maqsadi va tarbiyaviy ahamiyati saqlab qolinadi. Bu yondashuv bolada o‘qishga bo‘lgan ichki motivatsiyani keskin oshiradi.

Uchinchi bosqich – “Avtomatlashtirilgan baholash va fidbek”. O‘qituvchilar vaqtining katta qismi daftarlarni tekshirish va jurnallarni to‘ldirishga ketadi. Xorijiy tajribada sinovdan o‘tgan avtomatlashtirilgan tizimlar vazifani o‘z zimmasiga oladi. Natijada o‘qituvchida bolalar bilan jonli muloqot qilish, ularning ma’naviy-axloqiy tarbiyasi bilan shug‘ullanish va ijodiy yondashuvlarni izlash uchun vaqt paydo bo‘ladi. Muhimi, SI tizimi o‘quvchini baho (3, 4, 5) bilan emas, balki rivojlantiruvchi sharhlar bilan baholaydi, ya’ni qayerda xato qilgani va uni qanday to‘g‘rilash mumkinligini ko‘rsatib beradi.

Biroq, bu mexanizmlarni joriy etishda texnologik fetishizmga berilib ketmaslik, ya’ni texnologiyani maqsaddan ustun qo‘ymaslik lozim. Raqamli vositalar qanchalik aqlli bo‘lmasin, ular boshlang‘ich sinf o‘quvchisi uchun eng zarur bo‘lgan narsani – insoniy mehr, empatiya va jonli ustoz o‘gitini bera olmaydi. Estoniya tajribasi shuni ko‘rsatdiki, to‘liq raqamlashtirish sotsializatsiya muammolarini keltirib chiqarishi mumkin. Shu bois, biz taklif etayotgan innovatsion modelda texnologiya o‘qituvchining o‘rnini bosuvchi emas, balki uning super-yordamchisi rolini bajarishi kerak.

Boshlang‘ich ta’lim sifatini oshirishda xorijiy tajribalar va sun’iy intellekt integratsiyasi – bu davr talabi va “O‘zbekiston – 2030” strategiyasining ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. Biz yaratayotgan mexanizm o‘quvchini shunchaki bilim oluvchi idish emas, balki axborotni mustaqil tahlil qiladigan, kreativ fikrlaydigan va o‘zgaruvchan dunyoga moslasha oladigan shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qilishi kerak. Buning uchun esa ta’lim tizimimiz yodlash pedagogikasidan rivojlantiruvchi raqamli pedagogikaga o‘tishi, bunda sun’iy intellekt

imkoniyatlaridan oqilona, axloqiy va pedagogik maqsadlarga muvofiq foydalanishi lozim. Kelajak maktabi devorlar bilan emas, balki cheksiz imkoniyatlar bilan o'lganadi va bu imkoniyatlar kaliti bugun biz joriy etayotgan innovatsion mexanizmlar qo'lidadir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayeva, B.S. Boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishda xalqaro baholash dasturlarining o'rni, metodik qo'llanma / B. S. Abdullayeva. – T.: Fan va texnologiya, 2020. – 144 b.
2. Aripov, M. M. Ta'limda axborot texnologiyalari, darslik / M. M. Aripov, B. M. Begalov va boshq. – T.: Noshir, 2019. – 252 b.
3. Muslimov, N. A. Bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy shakllantirishda innovatsion texnologiyalar, monografiya / N. A. Muslimov. – T.: Fan va texnologiya, 2014. – 264 b.
4. Rahmatullayeva, Sh. R. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kognitiv kompetensiyalarni rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari (Xorijiy tajribalar asosida), ped. fan. bo'yicha falsafa d-ri (PhD) dis. avtoref. – Toshkent, 2021. – 52 b.
5. Yo'ldoshev, J. G'. Ta'limda innovatsion texnologiyalar: o'quv qo'llanma / J. G'. Yo'ldoshev, S. A. Usmonov. – T.: O'qituvchi, 2008. – 248 b.

TEACHING PRAGMATIC COMPETENCE THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE: REFUSAL STRATEGIES IN LITERARY DISCOURSE

Ruzieva Nilufar Kamtarovna, PhD student of Bukhara state university,
Teacher of Bukhara state pedagogical institution,
nilufarruziyeva4@gmail.com

Abstract. This study explores teaching pragmatic competence through artificial intelligence by integrating refusal strategies from literary discourse. AI-assisted analysis of texts enhances learners' socio-cultural awareness, pragmatic sensitivity, and communicative competence, offering innovative pedagogical implications for language education and professional training contexts.

Key words: pragmatic competence; artificial intelligence; refusal strategies; literary discourse; language education; pragmatics; AI-assisted learning.

Аннотация. В статье рассматривается обучение прагматической компетенции с использованием искусственного интеллекта через анализ стратегий отказа в художественном дискурсе. ИИ способствует развитию социокультурной осведомлённости, прагматической чувствительности и коммуникативной компетентности, предлагая инновационные педагогические решения для языкового образования и профессиональной кадровой подготовки специалистов.

Ключевые слова: прагматическая компетенция, искусственный интеллект, стратегии отказа, художественный дискурс, языковое образование, прагматика, ИИ в обучении.

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellekt orqali pragmatik kompetensiyani o'qitish badiiy diskursdagi rad etish strategiyalarini tahlil qilish asosida yoritiladi. AI yordamida matnlarni o'rganish o'rganuvchilarning ijtimoiy-madaniy xabardorligi, pragmatik sezgirliigi va kommunikativ kompetensiyasini rivojlantiradi hamda til ta'limi va kasbiy tayyorlash uchun innovatsion pedagogik imkoniyatlar yaratadi.

Kalit so'zlar: pragmatik kompetensiya, sun'iy intellekt, rad etish strategiyalari, badiiy diskurs, til ta'limi, pragmatika, AI yordamida o'qitish.

Introduction. In recent decades, pragmatic competence has become a central concept in linguistics, applied linguistics, and language pedagogy. Beyond grammatical accuracy and lexical knowledge, effective communication requires the ability to use language appropriately in diverse social and cultural contexts. Pragmatic competence encompasses speakers' awareness of context, social norms, power relations, and culturally embedded communicative conventions.

Refusal strategies represent one of the most complex pragmatic phenomena, as refusals are inherently face-threatening acts. Speakers must balance politeness, indirectness, and clarity to maintain social harmony. In literary discourse, refusals are artistically shaped and culturally loaded, making them a rich resource for pragmatic analysis and instruction.

At the same time, artificial intelligence (AI) has rapidly entered educational environments, offering new opportunities for language teaching and learning. AI-powered tools such as natural language processing systems, corpus analysis software, and intelligent tutoring platforms enable learners to analyze authentic texts, identify pragmatic patterns, and receive adaptive feedback.

This paper aims to explore how pragmatic competence, particularly refusal strategies in literary discourse, can be effectively taught through artificial intelligence. The study bridges linguistic, socio-humanitarian, and pedagogical perspectives, aligning with innovative approaches to personnel training and education organization.

Discussion and findings. Pragmatic competence was first systematically conceptualized within communicative competence models proposed by Hymes and later expanded by Canale and Swain. It refers to the ability to interpret and produce utterances that are socially and culturally appropriate in a given communicative situation. [3]

According to Bachman, pragmatic competence consists of illocutionary competence and sociolinguistic competence. Illocutionary competence involves understanding communicative intentions, while sociolinguistic competence relates to sensitivity to social variables such as status, distance, and cultural norms. Refusal strategies clearly illustrate the interaction of these components, as refusing requires both intention management and sociocultural awareness.[1]

In language education, pragmatic competence has often been underrepresented, with greater emphasis placed on grammar and vocabulary. However, research has shown that pragmatic failure can lead to misunderstandings even when linguistic forms are accurate. Therefore, integrating pragmatics into language instruction is essential, especially in professional and intercultural communication contexts.

Refusal strategies have been extensively studied in pragmatics as face-threatening acts that require mitigation. Brown and Levinson's politeness theory provides a foundational framework for understanding refusals as acts that potentially threaten both positive and negative face.[2] Literary discourse offers unique advantages for the study of refusals. Unlike spontaneous spoken

interaction, literary texts provide carefully crafted dialogues in which pragmatic strategies are explicitly shaped by authors to reflect social norms, power relations, and emotional states. Refusals in literature often appear in indirect forms, such as excuses, postponements, conditional acceptance, or moral justification. For example, in classical and modern literary works, characters' refusals often reveal social hierarchy, gender roles, and cultural expectations. Such texts allow learners to observe pragmatic strategies within meaningful narrative contexts, facilitating deeper interpretation and reflection. Analyzing refusal strategies in literary discourse thus contributes not only to pragmatic competence but also to cultural and ethical awareness, reinforcing the socio-humanitarian dimension of language education.[4]

Artificial intelligence has transformed language education by enabling data-driven, adaptive, and learner-centered approaches. AI technologies such as machine learning, natural language processing, and intelligent tutoring systems are increasingly used to support language analysis and instruction. In pragmatics teaching, AI can assist learners in identifying speech acts, pragmatic markers, and politeness strategies across large textual datasets. Corpus-based tools allow automatic extraction and classification of refusal expressions, while AI-powered annotation systems help visualize pragmatic patterns in context. Moreover, AI-based platforms can provide personalized feedback, simulate communicative scenarios, and adapt instructional content to learners' proficiency levels. These features are particularly valuable for teaching complex pragmatic phenomena that require repeated exposure and contextualized practice.

However, AI should be viewed as a supportive tool rather than a replacement for human instruction. Its effectiveness depends on pedagogically informed integration and critical interpretation by learners and teachers.

The integration of refusal strategies from literary discourse into AI-assisted instruction represents an innovative approach to pragmatic competence development. Through AI-supported text analysis, learners can explore how refusals are structured linguistically and pragmatically across different contexts. For instance, AI tools can help students compare direct and indirect refusals, identify mitigation devices, and analyze the influence of social variables on language choice. Interactive platforms may prompt learners to rewrite refusal utterances or simulate alternative pragmatic strategies based on changing contextual parameters. Such activities promote reflective learning and encourage learners to internalize pragmatic norms. Furthermore, literary texts provide ethical and emotional dimensions that enhance engagement and critical thinking, making pragmatic instruction more meaningful. This approach is particularly relevant for personnel training, where pragmatic competence is crucial for professional communication, negotiation, and conflict management. Teaching pragmatic competence through AI and literary discourse has significant socio-humanitarian implications. It fosters intercultural sensitivity, empathy, and ethical awareness by exposing learners to diverse communicative practices and value systems. From an

educational perspective, this approach supports innovative curriculum design, integrating technology with humanities-based learning. It aligns with contemporary demands for interdisciplinary education that prepares learners for complex social and professional environments. Moreover, such instruction contributes to lifelong learning and professional development by equipping individuals with transferable communicative skills essential in globalized contexts.

Conclusion. This study has examined the potential of teaching pragmatic competence through artificial intelligence by focusing on refusal strategies in literary discourse. By combining linguistic analysis, AI-assisted tools, and socio-humanitarian perspectives, the proposed approach offers a comprehensive and innovative model for language education. Integrating literary refusals into AI-supported instruction enhances learners' pragmatic awareness, cultural sensitivity, and communicative effectiveness. Future research may explore empirical implementation and assessment of this model across different educational and professional settings.

References:

1. Bachman, L. F. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford University Press.
2. Brown, P., & Levinson, S. C. (1987). *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge University Press.
3. Canale, M., & Swain, M. (1980). *Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing*. *Applied Linguistics*, 1(1), 1–47.
4. Hymes, D. (1972). *On communicative competence*. In J. B. Pride & J. Holmes (Eds.), *Sociolinguistics* (pp. 269–293). Penguin.
5. Kasper, G., & Rose, K. R. (2002). *Pragmatic development in a second language*. Blackwell.
6. Leech, G. (2014). *The pragmatics of politeness*. Oxford University Press.
7. Taguchi, N. (2015). Instructed pragmatics at a glance. *Language Teaching*, 48(1), 1–50.
8. Warschauer, M., & Healey, D. (1998). *Computers and language learning: An overview*. *Language Teaching*, 31(2), 57–71.

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA BILINGVAL KADRLAR TAYYORLASHNING LINGVISTIK VA IJTIMOY ASOSLARI

Ruziyeva Madina Ilhom qizi, TDO 'TAU tayanch doktoranti
e-mail madinaruziyeva67@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining bilingval kadrlar tayyorlash jarayonidagi lingvistik va ijtimoiy ahamiyati ilmiy-nazariy asosda tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan adaptiv o'qitish tizimlarining shaxsga yo'naltirilgan ta'limni tashkil etish, til kompetensiyasini rivojlantirish hamda ijtimoiy moslashuvni ta'minlashdagi imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, bilingval ta'limda innovatsion yondashuvlar asosida kadrlar tayyorlashning samaradorligini oshirishga qaratilgan amaliy takliflar ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, bilingvizm, kadrlar tayyorlash, lingvistik kompetensiya, ijtimoiy moslashuv, raqamli ta'lim, innovatsion pedagogika.

Аннотация. В статье рассматриваются лингвистические и социальные основы подготовки билингвальных кадров на основе технологий искусственного интеллекта. Анализируется роль адаптивных обучающих систем, основанных на искусственном интеллекте, в формировании языковой компетенции, реализации личностно-ориентированного обучения и обеспечении социальной адаптации обучающихся. Особое внимание уделяется разработке практических рекомендаций, направленных на повышение эффективности подготовки конкурентоспособных специалистов в условиях цифровизации образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, билингвизм, подготовка кадров, лингвистическая компетенция, социальная адаптация, цифровое образование, инновационные технологии.

Abstract. This article examines the linguistic and social foundations of training bilingual specialists based on artificial intelligence technologies. The study analyzes the role of AI-driven adaptive learning systems in developing language competence, implementing personalized education, and enhancing social adaptation. In addition, practical recommendations aimed at improving the effectiveness of bilingual workforce training in the context of digital education are proposed.

Keywords: artificial intelligence, bilingualism, workforce training, linguistic competence, social adaptation, digital education, innovative technologies.

Kirish. Zamonaviy globallashtirish va raqamlashtirish jarayonlari ta'lim tizimi oldiga raqobatbardosh, ko'p tilli hamda yuqori darajadagi kommunikativ kompetensiyaga ega mutaxassislarni tayyorlash vazifasini dolzarb masala sifatida qo'yimoqda. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim jarayonining mazmuni va shakllarini tubdan yangilab, shaxsga yo'naltirilgan, moslashuvchan hamda samaradorligi yuqori bo'lgan o'qitish modellarini joriy etish imkonini bermoqda. Xususan, bilingval kadrlar tayyorlash jarayonida SI asosida ishlab chiqilgan adaptiv platformalar ta'lim oluvchilarning individual ehtiyojlari va kognitiv xususiyatlarini hisobga olgan holda til o'rganish jarayonini optimallashtirish, bilim va ko'nikmalarni mustahkamlash hamda ijtimoiy moslashuvni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Globallashtirish sharoitida mehnat bozorining ortib borayotgan talablari fonida chet tillarini mukammal egallash, bilingval kompetensiyani shakllantirish va raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligi sifatini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Shu jihatdan, sun'iy intellektga asoslangan ta'lim platformalari individual o'quv trayektoriyalarini shakllantirish, bilimlarni chuqurlashtirish va shaxsning ijtimoiy-kommunikativ rivojlanishini qo'llab-quvvatlashda keng imkoniyatlar yaratmoqda. UNESCOning 2023-yilgi ma'lumotlariga ko'ra, sun'iy intellektga asoslangan adaptiv o'qitish tizimlari ta'lim samaradorligini o'rtacha 30–40% ga oshiradi[1]. Bu ko'rsatkich SI texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi muhim rolini tasdiqlaydi.

Asosiy qism. Globallashtirish sharoitida ko'p tilli ta'limning nazariy va amaliy jihatlarini, uning shaxsning ijtimoiy moslashuvi hamda kasbiy rivojiga ta'siri masalalari qator olimlar tomonidan chuqur tahlil qilingan. Bilingvizm fenomenining lingvistik, psixolingvistik va sotsiolingvistik asoslari Vaynrayx,

Grosjan, Hamers va Blank kabi tadqiqotchilar asarlarida keng yoritilgan bo‘lib, ularda ikki tillilikning shaxs tafakkuri, kommunikativ kompetensiyasi hamda madaniy identifikatsiyasiga ta’siri ilmiy asoslangan [2], [3]. Mazkur tadqiqotlarda bilingval shaxsning kognitiv imkoniyatlari, nutq faoliyatining moslashuvchanligi va ijtimoiy integratsiyasi masalalari ko‘rib chiqilgan. So‘nggi yillarda ta’lim jarayoniga sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish masalasi alohida ilmiy yo‘nalish sifatida shakllanib, adaptiv o‘qitish tizimlari, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim modellari va raqamli pedagogika konsepsiyalari keng tadqiq etilmoqda [4]. Tadqiqotchilar SI asosidagi platformalarning o‘quvchilarning individual ehtiyojlari va bilim darajasiga moslashish orqali ta’lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyatini ta’kidlaydilar. Xususan, chet tillarini o‘qitishda sun’iy intellektga asoslangan tizimlardan foydalanish til o‘rganish jarayonini individuallashtirish, o‘quv motivatsiyasini oshirish va kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish imkonini berishi ilmiy asoslangan [5].

Mazkur platformalar yordamida avtomatik tahlil, adaptiv mashqlar, real vaqt rejimida baholash hamda teskari aloqani ta’minlash orqali o‘quvchilarning til ko‘nikmalarini izchil rivojlantirish mumkin.

O‘zbek tilshunosligida ham bilingvizm va ta’limda raqamli texnologiyalardan foydalanish masalalari bo‘yicha muayyan ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Jumladan, Mahmudov, Yo‘ldoshev, Abduazizov va boshqa olimlarning tadqiqotlarida O‘zbekiston sharoitida ikki tillilikning ijtimoiy-lingvistik xususiyatlari, uning ta’lim tizimidagi o‘rni hamda amaliy muammolari tahlil qilingan [6].

Biroq, bilingval kadrlar tayyorlash jarayonida sun’iy intellekt texnologiyalaridan kompleks foydalanish masalasi yetarlicha tizimli tadqiq etilmagan bo‘lib, mazkur holat ushbu yo‘nalishda yangi ilmiy izlanishlar olib borish zaruratini ko‘rsatadi.

1. Sun’iy intellekt va lingvistik ta’lim integratsiyasi. Sun’iy intellekt asosida yaratilgan ta’lim platformalari (Duolingo, Elsa Speak, ChatGPT, DeepL va boshqalar) til o‘rgatish jarayonini avtomatlashtirish, o‘rganuvchining bilim darajasini tahlil qilish va shaxsiylashtirilgan ta’lim yo‘nalishini ishlab chiqish imkonini beradi.

Tilshunoslik nuqtayi nazaridan, SI quyidagi lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi:

1-jadval

Lingvistik komponent	SI orqali rivojlantirish imkoniyati
Leksik kompetensiya	So‘z boyligini individual darajaga mos oshirish
Grammatik kompetensiya	Avtomatik xatolarni aniqlash va tuzatish
Fonetik kompetensiya	Nutqni tahlil qilish va talaffuzni to‘g‘rilash
Pragmatik kompetensiya	Real kommunikativ vaziyatlarni simulyatsiya qilish

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, SI asosidagi til platformalaridan foydalangan o‘quvchilarda kommunikativ kompetensiya 25–35% ga tezroq shakllanadi.

Sun'iy intellekt asosida bilingval kadrlar tayyorlashning lingvistik va ijtimoiy jihatlarini
2-jadval

Yo'nalish	An'anaviy ta'lim	Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim	Izoh
Ta'lim modeli	Standart, bir xil yondashuv	Shaxsga yo'naltirilgan, adaptiv	SI o'rganuvchining individual ehtiyojlariga moslashadi
Lingvistik kompetensiya	Cheklangan mashqlar	Avtomatik tahlil va real vaqtli tuzatish	Nutq, grammatika va leksika avtomatik tahlil qilinadi
Bilingval rivojlanish	Sekin va notekis	Tezkor va tizimli	SI algoritmlari ikki tilni parallel rivojlantiradi
Ijtimoiy moslashuv	Asosan auditoriya doirasida	Virtual muloqot muhiti orqali keng	Madaniyatlararo kommunikatsiya rivojlanadi
Monitoring va baholash	Test va o'qituvchi nazorati	Avtomatik baholash, learning analytics	O'quvchining rivojlanish dinamikasi tahlil qilinadi
Motivatsiya	O'rtacha	Yuqori (gamifikatsiya, interaktivlik)	O'rganishga bo'lgan qiziqish ortadi
Ta'lim samaradorligi	O'rtacha 60–70%	85–90%	SI adaptivligi samaradorlikni oshiradi

Ushbu jadvalda sun'iy intellekt asosidagi bilingval ta'lim modeli bilan an'anaviy ta'lim tizimi o'rtasidagi asosiy farqlar lingvistik va ijtimoiy jihatlar kesimida qiyosiy tahlil qilingan. Jadvaldan ko'rinadiki, an'anaviy ta'lim tizimida o'qitish jarayoni asosan standart yondashuvga asoslangan bo'lib, bunda o'rganuvchilarning individual ehtiyojlari yetarli darajada hisobga olinmaydi. Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim muhitida esa shaxsga yo'naltirilgan, adaptiv va moslashuvchan o'qitish modeli joriy etiladi.

Lingvistik kompetensiyani shakllantirish nuqtayi nazaridan, sun'iy intellekt texnologiyalari real vaqt rejimida nutq, grammatika va leksik birliklarni avtomatik tahlil qilish, xatolarni aniqlash va tuzatish imkonini beradi. Bu esa o'rganuvchilarda to'g'ri talaffuz, grammatik aniqlik va boy lug'at zaxirasini shakllantirishga xizmat qiladi. Natijada, bilingval rivojlanish jarayoni tezlashadi hamda ikki tilni parallel o'zlashtirish samaradorligi oshadi. Ijtimoiy moslashuv jihatidan sun'iy intellekt asosidagi ta'lim muhiti virtual muloqot maydonlari, interaktiv mashg'ulotlar va simulyatsiya qilingan kommunikativ vaziyatlar orqali ta'lim oluvchilarning madaniyatlararo kompetensiyasini rivojlantiradi. Bu holat ularning ijtimoiy integratsiyasi, kommunikativ faolligi va kasbiy tayyorgarligini kuchaytiradi.

2. Bilingval kadrlar tayyorlashda ijtimoiy omillar. Bilingvizm shaxsning nafaqat til bilimini, balki uning ijtimoiy moslashuvi, madaniyatlararo muloqoti va professional identifikatsiyasini ham belgilaydi. SI asosida tashkil etilgan ta'lim

muhiiti ijtimoiy tenglikni ta'minlash, hududiy va ijtimoiy tafovutlarni kamaytirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt quyidagi ijtimoiy funksiyalarni bajaradi:

- ta'limga teng imkoniyat yaratish;
- masofaviy hududlarda sifatli til ta'limini tashkil etish;
- madaniyatlararo muloqotni rivojlantirish;
- shaxsning ijtimoiy moslashuv darajasini oshirish.

OECD 2022-yil hisobotida raqamli ta'lim platformalaridan foydalanish ijtimoiy integratsiyani 28% ga yaxshilanishini ta'kidlagan[7].

3. Sun'iy intellekt asosida shaxsga yo'naltirilgan bilingval ta'lim modeli.

Zamonaviy ta'limda shaxsga yo'naltirilgan yondashuv yetakchi tamoyil hisoblanadi. SI texnologiyalari o'quvchining:

- bilish darajasi,
- psixologik xususiyatlari,
- til o'rganish tezligi,
- kommunikativ ehtiyojlarini tahlil qilib, individual o'qitish strategiyasini ishlab chiqadi.

Taklif etilayotgan model:

SI → Lingvistik tahlil → Individual o'quv trayektoriyasi → Bilingval kompetensiya → Ijtimoiy moslashuv → Raqobatbardosh kadr

Mazkur model asosida tayyorlangan kadrlar nafaqat yuqori til kompetensiyasiga, balki rivojlangan ijtimoiy adaptatsiya, kreativ tafakkur va kommunikativ madaniyatga ham ega bo'ladi.

4. Amaliy takliflar

1. Oliy ta'lim muassasalarida SI asosidagi bilingval o'qitish platformalarini joriy etish.
2. Lingvistik korpuslar va AI chatbotlar asosida interaktiv mashg'ulotlar tashkil qilish.
3. Talabalar nutqini avtomatik tahlil qiluvchi monitoring tizimlarini yaratish.
4. Bilingval muhitda ijtimoiy moslashuvni baholash uchun raqamli diagnostika vositalarini ishlab chiqish.

Xulosa. Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga joriy etilishi bilingval kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqmoqda. SI asosidagi adaptiv o'qitish tizimlari lingvistik kompetensiyani rivojlantirish, shaxsga yo'naltirilgan ta'limni tashkil etish va ijtimoiy moslashuvni ta'minlashda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Mazkur yondashuv zamonaviy mehnat bozorida raqobatbardosh, madaniyatlararo kommunikatsiyaga tayyor mutaxassislarni shakllantirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. UNESCO. (2023). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris.
2. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. (2022). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.

3. Baker, C. *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. 5th ed. Bristol: Multilingual Matters, 2011.
4. Grosjean, F. *Bilingual: Life and Reality*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2010.
5. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
6. Yo'ldoshev, M. *Bilingvizm va ijtimoiy moslashuv muammolari*. Toshkent: O'qituvchi, 2018.
7. OECD. (2022). *Digital Education Outlook*. Paris.

BOSHLANG'ICH TA'LIMDA INGLIZ TILINI O'YINLAR ORQALI O'RGATISH

Ruzmetova D.A. UzDJT universiteti (PhD) dosenti.
druzmetova_1974@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang'ich ta'limda chet til o'qitish samaradorligini oshirish, shuningdek, o'quvchilarni ruhan tetik jismonan sog'lom rivojlanishida, hamda atrofdagilar bilan ijtimoiy munosabatlarni shakllantirishda muhim bo'lgan ta'limiy oyinlarning ahamiyati haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: rolli o'yinlar, amaliy mashg'ulotlar, muhit yaratish, imo-ishoralar, qo'shiq va she'rlar, yuz ifodalari, hidlab va ta'tib o'rganish.

Abstract. This article is about the importance of educational games, which are important for increasing the effectiveness of foreign language teaching in primary education, as well as for the healthy development of students mentally and physically, as well as for the formation of social relations with others.

Key words: role-play, hands-on activities, environment creation, gestures, songs and poems, facial expressions, smell and taste learning.

Аннотация. В данной статье говорится о значении обучающих игр, которые имеют важное значение для повышения эффективности обучения иностранному языку в начальной школе, а также для здорового умственного и физического развития учащихся, а также для формирования социальных отношений с другими.

Ключевые слова: ролевая игра, практическая деятельность, создание среды, жесты, песни и стихи, мимика, обучение запаху и вкусу.

Kirish. Hozirgi kunda davlat ta'lim standartlari talablarining maqsadi mamlakatda o'tkazilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarni, xorijiy mamlakatlar ilg'or tajribasi hamda ilm-fan yutuqlari va zamonaviy kommunikativ texnologiyalarni inobatga olgan holda boshlang'ich ta'limdan yoshlarni ma'nan mukammal va intellektual rivojlangan shaxsni tarbiyalashdir. Demak aynan boshlang'ich ta'lim yoshida o'quvchilarining organgan bilimi ajdodlarimiz aytganidek "toshga bitilishi" bejis emas ekan. Shu nuqtai nazardan kelib chiqqan holda xorijiy tillarni ham boshlang'ich ta'lim o'quvchilariga erta yoshida o'rgatish til ko'nikma va malakalarining oson o'zlashtirishiga sabab bo'lar ekan. Ayniqsa ushbu bilim, ko'nikma, malakalar turli o'yin va ta'limiy faoliyatlar orqali singdirib borilsa, boshlang'ich sinf o'quvchilari xoirijiy tillarni o'z ona tilisi kabi tabiiy tarzda rivojlantirib boradi.

Mamlakatimizda aholi o'rtasida xorijiy tillarni o'rganishni ommalashtirishga katta e'tibor qaratilgani bois maktab, litsey, kollej o'quvchilari

va oliy ta'lim muassasasi talabalariga, balki boshlang'ich ta'limda ham chet tilni, xususan, ingliz tilini o'rgatish yo'lga qo'yilgan. Xorijlik olimlarimiz tomonidan til o'rganishning yosh davrlariga bog'liq ravishda har bir bosqich uchun alohida maxsus mashg'ulotlar turlari ishlab chiqilgan. Psixologlarning fikricha [Vygotskiy, L.S., 1998, S-51], boshlang'ich sinf o'quvchilari kattalarga nisbatan tilni tez va oson o'zlashtiradilar. Boshlang'ich ta'lim o'quvchilar da til o'rganishga bo'lgan tabiiy moyillik, ularda taqlid qilish xususiyati kuchli ekanligi, kattalarga qaraganda boshlang'ich ta'lim o'quvchilar vaqtining ko'pligi buning asosiy sabablaridandir. Shuni e'tiborga olish kerakki, boshlang'ich ta'lim o'quvchilari ma'lumotlar ma'nosini tushunib emas, uni mexanik tarzda yod oladilar. Shuning uchun boshlang'ich sinf o'quvchilariga ingliz tilini o'rgatishni grammatik tushuncha berishdan emas balki so'zlarni taqlid qilib o'rgatishdan boshlashimiz zarur. Aks holda chet tilni o'rgatishning dastlabki qadamidanoq o'quvchilarni zo'riqtirib qo'yish va qiziqishini so'ndirib qo'yish mumkin. Shunday ekan, kichik yoshdagi boshlang'ich ta'lim o'quvchilariga xorijiy tilni o'rgatish ancha mushkul va mas'uliyatli vazifa ekanligini his qilgan murabbiy - o'qituvchi o'z ustida tinmay izlanishlar olib borishi kerak. Ushbu maqolada boshlang'ich ta'lim muassasasi boshlang'ich ta'lim o'quvchilar iga ingliz tilini o'rgatishninig bir nechta samarali usullari taqdim qilindi. .

Boshlang'ich ta'lim o'quvchilariga ingliz tilini mazmunli va qiziqarli o'rgatish uchun quyidagi usullardan foydalanish tavsiya qilinadi:

- *qo'shiq va she'rlar orqali* tushuntirish yoki esda qolishi qiyin bo'lgan, ma'noga ega bo'lmagan harf yoki birikmalarni kuyga solib o'rgatish. Bunga misol qilib, boshlang'ich ta'lim o'quvchilarining ingliz tili alifbosini qo'shiq qilib o'rganishlari shunchaki yodlashdan ko'ra samarali ekanligini ko'rsatish mumkin.

- aqliy va jismoniy harakatlar bilan bo'g'liq bo'lgan o'yinlar;

- multfilmlar; boshlang'ich ta'lim o'quvchilariga til o'rganish mobaynida multfilmdagi gaplarni tushunmasada, multfilm qahramonlarining harakatlari orqali ular nutqida ishlatayotgan so'zlarni tushunishga intiladi. Masalan *Sing a song* (birgalikda qo'shiq kuylash). O'quvchilarning eng yoqimli mashg'ulotlaridan biri birgalikda ashula aytish. Boshlang'ich ta'lim o'quvchilari yoshlikdan qo'shiq kuylashga moyil bo'ladilar va qo'shiq kuylash vositasida o'quvchilar nafaqat so'z boyligini orttiradilar shu bilan birga ular so'zlarni ohangga solib aytishni o'rganadilar. Kichik yoshdagi boshlang'ich ta'lim o'quvchilari orasida kuylanadigan inglizcha qo'shiqlarining eng ommabop turlaridan biri "Rain, Rain go away" qo'shig'idir.

Rain, rain go away

Little Tommy wants to play

Come again another day

Rain, rain go to Spain

Never show you face again.

Bu ta'limiy qo'shiqda har bir o'quvchi o'z ismini qoyib aytishi maqsadga muvofiq, shuningdek, ushbu o'yin soyabonlar, yasama bulut hamda sun'iy yomg'ir

vositasida amalga oshirilsa o'quvchilarlar faolligi oshadi natija samaradorligi ortadi Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarining o'yindagi ishtirokini tahlil qilib borish ta'limiy faoliyatda ularning faol qatnashishini ta'minlash, har bir o'quvchiga alohida e'tibor qaratish va ushbu mashg'ulotda biror narsa o'rganish uchun rag'batlantirib borish lozim. Mashg'ulotlarda yutuqqa erishayotgan o'quvchilarni faoliyati yoki bajargan ishi uchun maqtab qo'yish ham ulardagi rag'batni kuchaytiradi. Ammo psixologlarning fikricha maqtov shaxsga nisbatan emas balki qilingan ishiga nisbatan qaratilishi kerak deyiladi. Chunki agar maqtov shaxsga nisbatan berilsa bu o'quvchilarni keyinchalik xudbinlikka yetaklab borishi mumkin ekan. Shaxsni bajargan ishiga qaratilgan maqtov keyinchalik ham har qanday ishni sifatli va tez bo'lishini ta'minlaydi. [Avanesova V.N., 1999, S. 3-9].

Role play- rolli o'yinlar boshlang'ich ta'lim o'quvchilar uchun qiziq va til o'rganishlari uchun samarali usullardan biridir, bunda o'qituvchi biror ma'lumotni, masalan, hayvon yoki qushlarning nomlarini o'rgatayotgan paytda rol orqali ijro etishi yoki boshqa o'quvchilarga ijro ettirishi lozim. Misol uchun: bir o'quvchi itning vovillashi, mushukning miyovlashini ko'rsatib bersa, boshqa bir o'quvchi bu tovushlar qaysi hayvonga tegishli ekanligini bilib, uning inglizcha nomini aytishi zarur.

- *mavzuga oid muhit*; O'qituvchi mavzusiga qarab o'sha muhitni yaratib bera olsa, boshlang'ich ta'lim o'quvchilari tilni yaxshi o'rganishadi. Masalan: *traveling, birthday, in the kitchen* va boshqalar. *Traveling* (sayohat) mavzusida o'qituvchi sayohat uyushtirishi, sayohatga qanday vositalar orqali (*foot, bicycle, automobile, train, boat, airplane*) borish mumkinligi, qayerlarga sayohat qilish (*Tashkent, Samarkand, Bukhara, England, USA*) muhimligi haqida ma'lumot beradi. Bu usul o'quvchilarning so'z boyligini, til imkoniyatlarini kuchaytiradi, dunyoqarashini o'stiradi.

-*topishmoqlar*; boshlang'ich ta'lim o'quvchilarida topishmoqlarning javobini topishga qiziqish kuchli. Shuning uchun o'qituvchi topishmoqni ingliz yoki o'zbek tilida aytsada, uning javobini o'quvchilardan ingliz tilida aytishini talab qilishi lozim. Shunda boshlang'ich ta'lim o'quvchilari so'zlarni tez o'rganishadi.

-*amaliy mashg'ulotlar* (mevalar va boshqa oziq-ovqatlarni tatib ko'rish, gullarni hidlab ko'rish); Bu jumlaning bir amaliyotchi psixologning fikrlari bilan izohlash mumkin: "Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarining esida biror narsaning mahkam o'rnatilib qolishini xohlovchi pedagog o'quvchilar sezgi organlarining mumkin qadar ko'prog'ini ko'zi, qulog'i, tovush organi, muskul sezgisi va, hatto, agar iloji bo'lsa, hidlash va ta'm bilish organlarini esda tutib qolish jarayonida qatnashtirishga harakat qilishi kerak» [Avanesova V.N., 1999 S. 3-9]. Masalan: o'qituvchi bir o'quvchining olmani tatib ko'rish paytida uning rangi qizil (red) yoki yashil (green), ta'mi shirin (tasty) haqida ma'lumot berishi va boshqa o'quvchilarga ham mevalarni yedirib, u o'quvchilardan o'sha meva haqida inglizcha ma'lumotlar berishini talab qilishi lozim. Bu usul o'quvchilarning keyingi o'rganishlarida ham yordam beradi. O'qituvchi o'quvchilardan ranglarning

inglizcha nomini so‘rab qolsa, o‘quvchilar darrov meva yegan paytini eslaydi, *qizil-red, yashil-green, sariq-yellow* ekanligini tez esda saqlaydi. Demak, bunday usuldan foydalanish o‘quvchining ma‘lumotni uzoq muddatda xotirasida saqlab qolishini ta‘minlaydi.

- *imo-ishoralar, yuz ifodalari orqali*; O‘qituvchi o‘quvchilar ga biror gapni gapirganda yoki buyruq berganda, masalan, bu yoqqa kel (*come here*), kitobni och (*open the book*), turing (*stand up*), doskaga qarang (*look at the blackboard*) kabi gaplarda imo-ishoralardan foydalansa o‘quvchilarga tushunarli bo‘ladi.

- ko‘rgazmali qurollar, plakatlar, kitoblar orqali; ko‘zga ko‘rinadigan va kundalik hayotda ko‘p ishlatiladigan narsa, buyumlarga yozish. Masalan: *eshik (door), kitob (book), stol (table), doska (blackboard), oyna (window)* va shu kabilarga yozish. Bunday narsa-buyumlar doimo ko‘zga tushib turishi va amliyotda ko‘p qo‘llanishi bois, o‘quvchilar bu so‘zlarni ixtiyorsiz tarzda o‘rganadi.

– *yangiliklar orqali*; Bilamizki, boshlang‘ich ta‘lim o‘quvchilari qiziquvchanligi bois ular bir xillikdan tez zerikadi. Shuning uchun ularga har doim bir turdagi usullardan foydalanib dars o‘tish emas, balki bunday usullarni o‘zgartirib, yangilab dars o‘tish lozim. Aks holda boshlang‘ich ta‘lim o‘quvchilari o‘qituvchining qanday dars o‘tishini fahmlab olishadi va bunga tayyorgarlik ko‘rishadi. Usullarni yangilab dars o‘tish boshlang‘ich ta‘lim o‘quvchilarining intilishlarini oshiradi. Umuman olganda, kichik yoshdagi boshlang‘ich ta‘lim o‘quvchilariga til o‘rgatish majburiyat sifatida emas, qiziqarli mashg‘ulot tarzida olib borilishi, bir necha samarali usullardan foydalanib dars o‘tish ularning kelajakda oladigan bilimlari uchun poydevor bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Boshlang‘ich ta‘lim o‘quvchilariga chet tillarini o‘rganish qanchalar muhimligini tabiiy sharoitlar orqali to‘g‘ri tushuntirib borilishi darkor.

Xulosa o‘rnida boshlang‘ich ta‘lim o‘quvchilarning maktabda qanday o‘qishi, yuksak maqsadlar bilan kamol topishi ko‘p jihatdan oila muhiti, mahalla e‘tibori hamda ta‘lim va tarbiyasiga bog‘liq. Maqolada berilgan ilmiy kuzatishlar va tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, inson umri davomida oladigan barcha axborotning 80 foizini 8 yoshgacha bo‘lgan davrda olishi aynan o‘quvchilar shaxsining rivojlanishida boshlang‘ich ta‘limning o‘rni nechog‘li muhimligidan dalolat beradi. Ta‘limiy o‘yinlar o‘quvchilarda nafaqat bilim ko‘nikma, malakalarni shakllantiradi balki shu bilan birga u o‘quvchilarni jismonan sog‘lom rivojlanishini ta‘minlaydi, ruhan tetiklashtiradi, o‘ziga bo‘lgan ishonchni mustahkamlaydi hamda atrofdagilar bilan ijtmoy munosabatlarni shakllantirishga katta ko‘mak beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Avanesova V.N. // *Boshlang‘ich yoshdagi boshlang‘ich ta‘lim o‘quvchilar o‘yinini boshqarishning psixologik muammolari / Komp. N.Ya. Mixaylenko va boshqalar. –M.: 1999. - S. 3-9.*

2. Vygotskiy, L.S. *Boshlang‘ich ta‘lim o‘quvchilar psixologiyasi masalalari /L.S. Vygotskiy. – Sankt Peterburg: Soyuz, 1997.-220 b.*

TRENDS IN THE FORMATION OF YOUTH POLITICAL CONSCIOUSNESS IN ENSURING SOCIAL STABILITY

Saidkulov Nuriddin Akramkulovich, Associate Professor,
Gulistan State Pedagogical Institute, E-mail: mannur_25@mail.ru

Abstract. This article demonstrates that ensuring social stability through the development of youth political culture is one of the key determining factors. In addition, particular attention is paid to the necessity of enhancing youth culture especially legal and political culture based on an innovative and creative approach, as well as to the development of innovative methods and tools in this field.

Keywords: social stability, youth culture, political culture, innovative methods and tools, mentality, Development Strategy.

Annotatsiya. Ushbu maqolada yoshlar siyosiy madaniyatini rivojlantirish orqali ijtimoiy barqarorlikni ta'minlash hal qiluvchi omillardan biri ekanligi ko'rsatib berilgan. Shuningdek, yoshlar madaniyatini, ayniqsa, huquqiy va siyosiy madaniyatini innovatsion-ijodiy yondashuv asosida yuksaltirish, bu borada innovatsion usul va vositalarni ishlab chiqish zarurligiga alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: ijtimoiy barqarorlik, yoshlar madaniyati, siyosiy madaniyat, innovatsion usul va vositalar, mentalitet, Taraqqiyot strategiyasi.

Аннотация. В данной статье демонстрируется, что обеспечение социальной стабильности посредством развития политической культуры молодежи является одним из ключевых определяющих факторов. Кроме того, особое внимание уделяется необходимости повышения культуры молодежи, особенно правовой и политической культуры, на основе инновационного и творческого подхода, а также разработке инновационных методов и инструментов в этой области.

Ключевые слова: социальная стабильность, культура молодежи, политическая культура, инновационные методы и инструменты, менталитет, Стратегия развития.

At present, one of the primary tasks of the state is to educate a mature generation capable of independently analyzing rapidly evolving socio-political processes and phenomena, and of thinking creatively in a modern and innovative manner. Therefore, state policy places particular emphasis on fostering independent-minded, initiative-driven, and courageous young people who are capable of assuming responsibility for the future of the country. In this regard, the New Uzbekistan represents one of the priority directions in shaping a fundamentally new worldview.

An analysis of the lifestyles, standards of living, and scales of economic development in traditionally developed countries demonstrates that they have established their systems of statehood in accordance with their historical traditions, national customs, values, worldviews, and religious beliefs, all of which correspond to their national mentality. In this sense, as Uzbekistan confidently advances from the "Action Strategy" toward the "Development Strategy," there is a growing awareness that national progress and the future of the people depend not

only on material factors, but also on the active participation of youth in socio-political life.

In the context of the deepening of globalization and the intensification of social and legal conflicts worldwide, many countries are implementing comprehensive measures aimed at the multidimensional development of the political thinking of more than two billion young people across the globe [1]. Consequently, as the level of youth legal and political culture plays a decisive role in shaping future development, this issue is increasingly acquiring global relevance and urgency. At present, considerable attention is being devoted by the United Nations General Assembly to the comprehensive activation and empowerment of youth, a matter that is widely reflected in mass media. Accordingly, the need to enhance youth culture particularly legal and political culture on the basis of an innovative and creative approach, as well as to develop innovative methods and tools in this field, is becoming increasingly evident.

For this reason, in many developed countries around the world, the comprehensive analysis and study of the methodological aspects of enhancing youth political culture through creative approaches particularly the development of effective methods and tools for improving youth political culture has become one of the most pressing issues of the present day.

In addition, conducting scientific research aimed at ensuring broad youth participation in socio-political life and at developing their level of political literacy on the basis of an innovative and creative approach constitutes one of the most important objectives. One of the main reasons for this is that, at present, more than 60 percent of the population of Uzbekistan consists of young people under the age of 30, a figure that is two and a half times higher than the corresponding indicators in many other countries. Moreover, 40 percent of the population of Uzbekistan is under the age of 18.

Currently, special attention is being paid to the younger generation as the future of New Uzbekistan, with a strong emphasis on nurturing them as physically and spiritually mature individuals. As President Shavkat Mirziyoyev has emphasized, the upbringing of the younger generation has always been an important and relevant issue; however, in the twenty-first century, this matter has truly become a question of life and death[2].

In this regard, the state is paying particular attention to nurturing independent-minded youth by developing their political culture on the basis of advanced modern methods and approaches, and numerous reforms are being implemented for this purpose. The primary objective of these reforms is to further improve the system of shaping youth political culture. In this context, the need for an innovative approach is becoming increasingly significant. Moreover, the further modernization of the education system is regarded as a crucial factor determining societal development.

Throughout history, the views of great thinkers have consistently emphasized that the principles of humanism, national identity, and patriotism serve

as a vital spiritual force for members of society, especially for young people. When an understanding of the importance of these principles is first formed within the family, positive changes occur in the worldview and lifestyle of youth.

In his Address to the Oliy Majlis, President Shavkat Mirziyoyev stated that, as the country has set itself the great goal of laying the foundation for the Third Renaissance, it is essential to create an environment and conditions capable of nurturing new Khwarizmis, Berunis, Ibn Sinas, Mirzo Ulugh Beks, Navois, and Baburs. In this process, the development of education and upbringing, the establishment of a healthy lifestyle, and the advancement of science and innovation should serve as the main pillars of the national idea. Creating broad opportunities for young people to set ambitious goals and achieve them, as well as providing comprehensive support in this endeavor, must be a top priority for all. Only under such conditions can the younger generation become a great and powerful force capable of realizing the centuries-old aspirations of the nation. Guided by the idea that “New Uzbekistan begins at the school threshold and within the education and upbringing system”[6] large-scale reforms are being implemented.

An analysis of research conducted by national scholars during the period of independence indicates that work in this area is still at an early stage and that there remains a strong need for comprehensive and large-scale studies in this field.

The issue of intellectual and creative development of the individual has always been at the center of attention of thinkers, as well as philosophers, historians, political scientists, and educational scholars. In particular, the works of encyclopedic scholars such as Abu Nasr al-Farabi, Abu Rayhan al-Biruni, Abu Ali ibn Sina, Kaykovus, Mahmud Kashgari, Yusuf Khos Hajib, Alisher Navoi, Abdulla Avloni, and others contain teachings on the importance of education and upbringing in the intellectual development of the individual, which remain relevant today.

In contemporary scholarship, researchers such as Sh. Abdullaeva, D. Arzikulov, E. Goziev, M. Davletshin, R. Juraev, and B. Rahimov have conducted scientific studies on the development of young people’s creative abilities. In addition, scholars including Yu. A. Karpova, J. Dewey, E. P. Ilyin, and others have explored the psychological aspects of creativity. Researchers such as Yu. G. Kruglov, V. A. Krutetsky, A. A. Ryseva, E. G. Skibitsky, I. Yu. Skibitskaya, L. M. Fridman, I. Yu. Kulagina, along with other scholars from CIS countries, have investigated the specific features of the formation and development of creative abilities among youth.

Furthermore, the pressing issues related to the formation of creative abilities in young people have also been examined by foreign researchers, including R. Roe, E. de Bono, J. Guilford, E. Torrance, C. Rogers, A. Maslow, F. Barron, R. Sternberg, T. Lubart, C. Landry, and K. A. Heller. These studies have analyzed and explored key aspects of enhancing youth creativity, as well as issues related to political culture and its formation.

The formation of innovative consciousness within social structures does not occur spontaneously. Rather, it requires favorable social conditions and economic factors. The set of factors influencing the development of innovative consciousness includes a range of social determinants. An innovative environment represents a system of favorable social conditions and opportunities that generate and promote innovation. The creation of such an environment is closely linked to the degree to which state organizations and social institutions are oriented toward innovation.

Innovative culture constitutes a complex of attitudes toward innovation reflected in society and in the consciousness of its members, as well as an individual's innovative behavior and innovative activities. The formation of innovative culture is directly dependent on the level of material interest of society's members in emerging innovations. Innovative values, in turn, represent a system of social relations that hold significant importance for members of society and possess both material and spiritual value.

From this perspective, when encouraging young people in the field of science, it is necessary to take into account not only individual awards, but also their mentors and the creative groups to which they belong. Another noteworthy aspect of this issue is that, in the field of economics, 26 Nobel Prizes have been awarded to two-person creative groups, 17 to three-person teams, and 3 to research groups consisting of three members[7]. Such creative groups constitute the core of creativity, innovativeness, and innovation. They possess the capacity to generate new ideas and to address complex tasks, thereby forming a distinct "creative ethos."

These research groups, characterized by leadership qualities, are capable of bringing together creatively oriented individuals with strong intellectual potential who can respond to the contemporary needs of social life. In this way, they can exert a direct influence on the formation of an innovative society and contribute to achieving high collective outcomes.

As in all areas of education and upbringing, this field is also characterized by specific and pressing challenges, including unresolved difficulties, shortcomings, and deficiencies that still require effective solutions. For instance, this can be observed through the analysis of survey results aimed at assessing the level of activity of various organizations in the country with regard to the development of youth political participation.

In our view, under the conditions of independence, the following tasks remain particularly relevant in the process of shaping youth political consciousness and culture:

- strengthening the national content and impact of youth political culture by taking into account the long-standing national traditions and values of the Uzbek people;

- making comprehensive use of the rich spiritual heritage of great ancestors that reflects their political culture, and presenting them as moral role models in the further formation and development of youth political worldview;

expanding youth participation in the independent management of state and public affairs and creating all necessary conditions for this purpose;

teaching young people to fully exercise their constitutional rights and freedoms;

further supporting multiparty systems and ensuring freedom of opinion as key factors in the formation of political culture;

widely disseminating political knowledge in order to enhance youth political consciousness and strengthen their sense of involvement in political processes;

fostering youth commitment to the political values of New Uzbekistan;

raising their scientific and moral standards to the level of youth in developed countries.

At present, under the conditions of building New Uzbekistan, the consistent implementation of democratic processes, the effectiveness of ongoing political reforms, the appreciation of the achievements of independence, and related factors largely depend on the extent to which these tasks are successfully realized.

Under the conditions of creating a new Renaissance period in Uzbekistan, one of the key aspects of shaping youth political culture is the formation, first and foremost, of a strong system of beliefs grounded in the interests of the nation and the Motherland. A young person with a high level of commitment to their homeland and people does not engage in actions that contradict the interests of society and the nation; rather, such an individual consistently strives for social development, the future prosperity of the country, and the strengthening of independence. At the same time, the formation of beliefs among youth should not be achieved through coercion or compulsion, but through practical engagement, role modeling, explanation, and awareness-raising, as well as by creating conditions that harmonize personal interests with societal interests. This approach enables young people to more deeply understand that freedom of belief is intrinsically linked to the freedom and independence of the state.

A healthy belief system, which should be formed on the basis of national and universal values, encompasses not only personal engagement with ongoing changes but also social and political activity, enlightenment, and moral maturity. Belief is primarily cultivated through fostering a sense of pride in the heritage of ancestors and encouraging young people to aspire to emulate them. Recognizing that the development of pride in the nation's rich spiritual heritage constitutes an integral component of educating youth as well-rounded individuals - particularly in political terms-the President has emphasized the importance of instilling respect and loyalty toward great ancestors and the nation's spiritual legacy in the consciousness of today's younger generation, as well as teaching them to preserve and cherish national values as a fundamental task and an essential part of state policy.

At present, the concept of youth political culture is increasingly enriched by meanings derived from a particular cultural context, as a phenomenon that inherently reflects the unity of diverse and sometimes contradictory elements

within social life. Consequently, youth political culture is more accurately understood as a political indicator of the moral and cultural environment of a given society, as well as a reflection of individual behavior and a distinctive characteristic of civilizational development. In this sense, youth political culture manifests the dynamics of traditions and customs belonging to the people within the sphere of state power, their embodiment and evolution under contemporary conditions, and their influence on the formation of future political processes[8].

Based on the above analysis, the following conclusions were drawn in the course of the study:

the specific features of the necessity to form and develop youth political culture through an innovative and creative approach lie, first of all, in the systematic organization of activities aimed at shaping youth political culture, including discussions and forums on various political topics, which serve to assess the level of political culture and potential among young people;

the comprehensive utilization of the rich spiritual heritage that reflects the political culture of great ancestors - expressed in their works and treatises on governance, state consolidation, and development based on Eastern principles which historically contributed to the upbringing of morally responsible individuals committed to the fate of the state and the people;

increasing the national content of youth political culture by taking into account the longstanding traditions and values of the Uzbek people, while actively involving young people in the management of state and public affairs and creating all necessary conditions for such participation;

educating youth in the effective exercise of their constitutional rights and freedoms, while supporting multiparty systems and ensuring freedom of ideas and opinions as a priority factor in the formation of political culture;

widely disseminating political knowledge in order to enhance youth political thinking and to elevate their scientific and moral potential to the level of youth in developed countries, which constitutes a key factor in the development of youth political culture.

References:

1. [https // news./un. org/ 565442-government-bodies-must-serve-people-uzbek-president](https://news.un.org/565442-government-bodies-must-serve-people-uzbek-president)
2. *Проблемы гражданского общества. Ежемесячный обзор зарубежной литературы.* - 2018. - Т. - №9 (14).
3. *Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси.* 2020 йил 29 декабрь // Манба: www.president.uz
4. *Нобель мукофотининг расмий веб-саҳифаси.* <https://www.nobelprize.org/> Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. –Москва: Классика XXI, 2005. –С. 22.
5. Nuriddin Akramkulovich Saidkulov (2020). The impact of the reforms on the political culture of youthH. *Academic research in educational sciences*, (1), 152-156. doi: 10.24411/2181-1385-2020-00022

AI AND PERSONALIZED LEARNING: TAILORING EDUCATION TO INDIVIDUAL NEEDS

Saidova Gulyora Abduhakimovna, Senior teacher, UzSWLU,
Faculty of Translation, saidovaqulyora20190117@gmail.com

Li Irina Yurevna, Second year Master's degree student,
UzSWLU, irinali.mrk@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz tilini o'qitish jarayoniga sun'iy intellektni integratsiya qilish imkoniyatlari o'rganiladi. Ta'lim jarayonida raqamli vositalardan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklarini tahlil qilishga alohida e'tibor qaratiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ingliz tilini o'qitish, individual ta'lim rejasi, raqamli vositalar.

Аннотация. в данной статье изучаются возможности интеграции искусственного интеллекта в преподавание английского языка. Особое внимание уделяется анализу преимуществ и недостатков использования цифровых инструментов в процессе обучения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, преподавание английского языка, индивидуальный план обучения, цифровые инструменты.

Abstract. the article explores the opportunities of the integration of artificial intelligence into English language teaching. Special attention is given to the analysis of the positive and negative sides of using digital tools in the learning process.

Key words: artificial intelligence, English language teaching, individual study plan, digital tools.

Over recent years there has been a significant change in education, related to the introduction of AI tools and systems into learning process. Some processes for both students and teachers, such as creation of syllabus, lesson plans, multimedia materials and even assessment, have either become automated or are getting transformed to involve artificial intelligence to work. Not only these, but also Ai tools and systems changed the view on teaching in terms of individual progress of students, allowing them study at their own pace, detailed instructions on how to overcome their specific difficulties and providing them with assignments that focus on their specific struggles.

Table 1

Traditional teaching VS AI-based teaching

Traditional teaching	AI-based teaching
Printed handouts; Single textbook as a base for teaching students; Written and oral assignments.	Online platforms to download homeworks; The variety of sources to take as learning material; Additional guiding through the questions arisen during learning processes.

Traditional educational models rely a lot on standardized curriculum and syllabus, which might have advantages, such as unified program and detailed step-by-step description of every piece of information and every task to complete. What is not taken into account in this case is that students can be very diverse in terms of processing and understanding information. That means, students can memorize information easier by different means (via listening to a lecture, doing a written

assignment, watching educational videos and etc.) [1]. The variety of students from this standpoint is truly endless, which cannot be considered while creating a syllabus or study plans.

However, these days AI tools provide teachers and students with this opportunity to tailor learning processes according to individual cases of students. AI tools have changed the way we perceive education nowadays and has quite many advantages in terms of personalized learning.

Adaptive learning systems are quite common among AI-tools in educational sphere. The algorithm of such systems bases on analysis of students' personal experiences and take this processed information as a starting point to create a strategy, specific for the student in the system. Despite such flexibility, adaptive learning systems still require beforehand setting by the teacher: subject name, topics and dates of the classes, expected learning outcomes and, additionally, a bank of materials to be studied.

The process of making adaptive learning system work contains seven necessary steps, as is shown on Image 1.

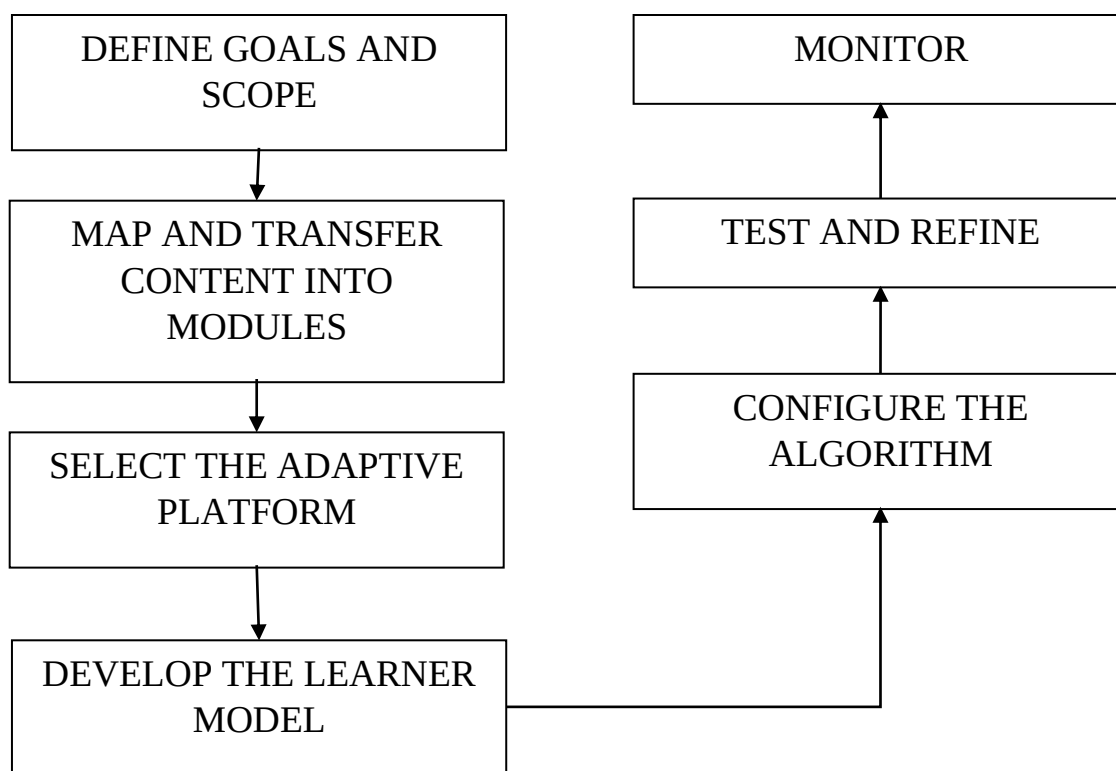


Image 1. Algorithm of setting adaptive learning systems.

- *Define goals and scope* – a teacher should identify learning objective, for example, to improve students' Reading skills. Apart from this, the subject-matter should also be defined.
- *Map and transfer content into modules* – the entire workload that has to be studied during a course should be divided into simpler and shorter units so that they afterwards could be grouped together based on the modules, for example,

Quizzes, Videos and etc. These modules make up the core of the entire course, so it's important to break them down wisely.

- *Select the adaptive platform* – when the beforehand preparation is made, a special LMS or AI driven platform should be chosen.
- *Develop the learner model* – the teacher defines how the system should use the user's prior knowledge – for example, a diagnostic pre-test can be used.
- *Configure the algorithm* – a teacher defines how the system adjusts for the changes in the scores that students got – whether they are given additional material, or is it skipped, if the data was learned well.
- *Test and refine* – a teacher tests the set program to find minor inaccuracies and corrects them, or, if needed, adds extra materials for each module.
- *Monitor* – a teacher analyzes data and results of the tasks given to the students to improve future learning experience.

It is notable that AI-driven educational process is not related only to classroom learning. The features that AI tools provides are also applicable for autonomous learning of students. Apart from auditory hours, students also have to master their skills at home, and introduction of AI makes it more flexible and adjustable.

We will analyze some tools that can be used through individual learning of English language.

Educational videos play a big role in strengthening theoretical basis for students. **Video hosting platforms** provide students with diverse ways of explanation of grammar and vocabulary topics. Since one and the same grammatical characteristic can be explained differently, students can deeper their understanding of it by finding the explanation that he finds the clearest for themselves. For the students who tend to perceive textual information better, there are also **Intelligent Tutoring Systems**, that can create a step-by-step study plan based on the specific prompt a student has. At this point, there are widely known **AI Chatbots**, that can provide an explanation of a topic in sequence, from basic information to the most difficult and advanced one [2].

Since we take teaching and learning English language as the example of how AI tools can personalize education, it is important not to overlook **speech analysis tools**, that can analyze oral speech of students and evaluate his pronunciation mistakes, grammatical inaccuracies and even word stress, sentence stress and intonation. What we consider vital to highlight is the fact, that the mere use of AI speech analysis cannot directly improve the way students use their language while speaking, however, the results of the analysis are helpful for them to identify the aspects of their oral speech that need more of their attention and require more training [3]. Having received this feedback, students can make adjustments to their study plan for speaking themselves. Despite the fact, that this process is not automatic and requires human input as well, these AI speech analysis tools cannot be called a solution to perfecting students' pronunciation. Instead, they play a role of a guide and help to shape the studies into the most effective form for the student's specific case.

Apart from gaining theoretical knowledge and getting feedback, students can also tailor their learning experience with practical exercises. Worldwide web contains vast amounts of special programs and web-sites, so-called **collections of exercises** or **banks of handouts**. As an example, there are special programs devoted to enriching students' vocabulary. These web-sites contain not only lists of words within a shared topic, but also they provide English learners with activities to help them learn more words. This gamification makes the entire learning process easier and more motivating for students. As well as that, such platforms base on the system of forgetting curve. It means, that the system divides the words into several groups: those that are learned, those that are new and those that a certain student tends to forget often. During the next session, the student will encounter the words from the latter group more frequently, so that he can memorize them.

Generally, integration of AI-tools into shaping educational process faces different standpoints, since there might be both positive and negative consequences of them. One of the disadvantages that integration of AI-tools in learning English is reduced critical thinking. Taking English grammar as an example, it is clear that while pursuing the easiest explanations of grammatical rules, students forget about deeper understanding of rules. Instead of finding systematic changes and sequences, students are given all the information directly. This certainly might be a positive development at certain moments, but overall this huge reliance on AI tools might hinder critical thinking and logic of the learned language in the long run. Additionally we would like to note that overuse of AI tools to alter and to individualize study plans and programs can isolate humans and teachers. Since no interaction will be required, the communication between them will be minimal, however, education, being a social notion, requires human participation and interaction. Finally, one of the disadvantages that can be caused by the use of AI tools is the workload for teachers and staff responsible for technical support. Setting adaptive learning systems correctly requires much more than standardized syllabus. The variety of possible struggles that students can face is huge, therefore, setting algorithms for every variation is overwhelming and quite time-consuming. Moreover, we might face a demand in AI literacy among staff, teachers and learners [4], so that everyone is able to tailor their educational process effectively and can manage artificial intelligence tools.

But still, teachers and students use AI-based systems to make their study plans meet their educational needs, because the advantages and possibilities of such innovation are endless. We can name availability as an example. Students and teachers can perfect their schedules, assignments and even entire systems whenever and wherever they want. Students can also get instant answers on their questions and instant analysis of their work, if needed. What is also useful about AI-tools is that they can make education accessible for students with different physical abilities, which is a contribution to inclusive personalized education.

To conclude, special instruments based on artificial intelligence influence education these days and remains a subject of ongoing debate, it is still a powerful tool that, if used correctly, can improve the quality of education worldwide.

List of references:

1. Yang, Tzu Chi & Hwang, Gwo-Jen & Yang, Stephen. (2013). Development of an Adaptive Learning System with Multiple Perspectives based on Students' Learning Styles and Cognitive Styles. *Educational Technology and Society*, 16, 185-200.
2. el Mourabit, Imane & Jai Andaloussi, Said & Ouchetto, Ouail & Miyara, Mounia. (2025). AI Chatbots in Higher Education: Opportunities and Challenges for Personalized and Mobile Learning. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 19, 19-37.
3. Pardayeva, G.B. (2023). Revolutionizing Language Education: Teaching Pronunciation with Digital Technology. *Eurasian Research Bulletin*, 24, 22-26.
4. Sharibaev E.Yu. (2023). Artificial intelligence in education: tailoring learning experiences. *Экономика и социум*, (12 (115)-2), 387-389.

TEMPORAL SOCIOPRAGMATICS AND AI-ASSISTED TRANSLATION PEDAGOGY: DEVELOPING C1-LEVEL TRANSLATION COMPETENCE IN HIGHER EDUCATION

Sapaeva Sokhiba Otakhonovna, Associate Professor,
Foreign Languages Department,
TIU, E-mail: sokhiba.sapaeva@tiumail.uz

Abstract. This study examines the development of translation competence among C1-level students in Uzbekistan through an integrated sociopragmatic framework combining Artificial Intelligence (AI) tools and the concept of time as a cultural-discursive category. Drawing on Hall's chronemics theory and Lakoff and Johnson's conceptual metaphor framework, translation is reconceptualized as mediation between culturally constructed temporal systems. A quasi-experimental study involving 48 students was conducted over one academic semester. Data were collected through pre- and post-tests, discourse analysis, and reflective portfolios. The results indicate that integrating temporal sociopragmatics and AI-assisted critical evaluation significantly enhances pragmatic equivalence and sociocultural adequacy. The proposed model supports competence-based translation training in digitally transformed higher education contexts.

Keywords: translation competence; sociopragmatics; chronemics; AI-assisted translation; C1 level.

Annotatsiya. Mazkur tadqiqot O'zbekiston oliy ta'lim tizimida C1 darajadagi talabalar orasida tarjima kompetensiyasini rivojlantirishda sun'iy intellekt (AI) vositalari hamda vaqt konseptini sotsipragmatik yondashuv asosida integratsiya qilish samaradorligini o'rganadi. Hallning xronemika nazariyasi va Lakoff hamda Johnsonning konseptual metafora nazariyasiga tayanib, tarjima madaniy jihatdan shakllangan temporal tizimlar o'rtasidagi vositachilik jarayoni sifatida talqin etiladi. 48 nafar talaba ishtirokida kvazi-eksperimental tadqiqot o'tkazildi. Ma'lumotlar pre- va post-test, diskursiv tahlil hamda reflektiv portfel asosida yig'ildi. Natijalar vaqtning sotsipragmatik tahlili va AI asosida tanqidiy yondashuv pragmatik ekvivalentlik hamda sotsiomadaniy moslikni sezilarli oshirishini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: tarjima kompetensiyasi; sotsipragmatika; xronemika; sun'iy intellekt; C1 daraja.

Аннотация. Данное исследование посвящено развитию переводческой компетенции студентов уровня C1 в системе высшего образования Узбекистана на основе социопрагматического подхода, объединяющего использование искусственного

интеллекта (AI) и концепта времени как культурно-дискурсивной категории. Опираясь на теорию хронемики Э. Холла и концептуальную метафору времени Дж. Лакоффа и М. Джонсона, перевод рассматривается как процесс межкультурной медиации между различными темпоральными системами. В квазиэксперименте приняли участие 48 студентов. Данные были собраны с помощью пре- и посттестирования, дискурсивного анализа и рефлексивных портфолио. Результаты показали, что интеграция социопрагматического анализа времени и критического использования AI способствует повышению прагматической эквивалентности и социокультурной адекватности перевода.

Ключевые слова: переводческая компетенция; социопрагматика; хронемика; искусственный интеллект; уровень C1.

Introduction. The modernization of higher education in the Republic of Uzbekistan emphasizes competence-based instruction, digital transformation, and alignment with international academic standards (Presidential Decree PF–5847, 2019; Law on Education, 2020). Within this reform context, translation programs are expected to prepare specialists capable of functioning in multilingual, technologically mediated, and intercultural professional environments.

Although C1-level students, according to the Common European Framework of Reference for Languages (Council of Europe, 2020), demonstrate advanced grammatical control and lexical range, professional translation performance requires more than structural proficiency. Empirical classroom observations indicate recurring challenges in pragmatic adaptation, sociocultural sensitivity, discourse-level equivalence, and particularly in the translation of temporally marked expressions.

Time in translation is often treated as a grammatical category (tense and aspect). However, sociopragmatic theory suggests that time functions as a culturally embedded communicative regulator. Hall’s (1983) concept of chronemics demonstrates that cultures organize time differently—monochronic systems prioritize punctuality, scheduling, and deadlines, whereas polychronic systems allow flexibility and relational sequencing. In parallel, Lakoff and Johnson (1980) argue that abstract concepts such as time are structured metaphorically. In English discourse, metaphors such as TIME IS MONEY or TIME IS A RESOURCE shape institutional communication, urgency markers, and productivity norms.

In the era of Artificial Intelligence, translation practices increasingly involve AI-powered systems. While AI efficiently processes lexical and syntactic structures, it often fails to capture sociopragmatic nuance, especially when translating temporally embedded metaphors or institutional urgency markers (House, 2020). Therefore, translation pedagogy must integrate sociopragmatic temporal awareness with critical AI literacy.

This study aims to evaluate the effectiveness of an integrated model combining sociolinguistic analysis, temporal conceptualization, and AI-assisted reflective practice in developing translation competence among C1-level students.

Theoretical Framework. Sociopragmatics and Translation Competence

Translation competence is a multidimensional construct that includes linguistic, pragmatic, strategic, and sociocultural components (PACTE Group, 2020). Sociopragmatics emphasizes how meaning is shaped by social norms, power relations, institutional contexts, and discourse conventions (Holmes & Wilson, 2022). Within translation, sociopragmatic competence enables translators to preserve communicative intention rather than merely transfer lexical meaning.

Time as a Cultural-Regulatory Category

Hall's (1983) chronemics theory positions time as a cultural system governing interaction. Monochronic cultures treat time as linear, segmented, and economically valuable; polychronic cultures interpret time relationally and contextually. These differences affect institutional tone, deadline expressions, and communicative urgency.

Lakoff and Johnson (1980) further demonstrate that time is conceptualized metaphorically. English academic and professional discourse frequently employs metaphors such as:

- a. "Save time"
- b. "Invest time"
- c. "The deadline is approaching"

These expressions reflect an economic conceptualization of temporality. Translating such metaphors requires cognitive and cultural reinterpretation rather than literal transfer.

Artificial Intelligence and Translation Pedagogy

AI-based translation tools enhance efficiency but may overlook sociopragmatic and chronemic subtleties. Machine systems typically prioritize structural equivalence and corpus frequency patterns. However, pragmatic equivalence requires human evaluation and contextual adjustment (House, 2020). Consequently, AI must function as a pedagogical instrument supporting critical analysis rather than replacing translator competence.

Research Methodology

The research was conducted during a sixteen-week semester within a translation studies program at a higher education institution in Uzbekistan. A quasi-experimental design was employed.

Forty-eight C1-level students were divided into an experimental group (24) and a control group (24). Both groups followed the same academic syllabus; however, instructional approaches differed.

The experimental group received training based on:

1. Sociopragmatic discourse analysis
2. Chronemic and temporal metaphor analysis
3. AI-assisted comparative translation evaluation
4. Reflective portfolio development

Students analyzed temporally marked institutional texts (contracts, academic announcements, official correspondence) and critically evaluated AI-generated outputs to identify pragmatic distortions.

The control group followed a traditional model focusing on lexical equivalence and grammatical accuracy.

Data were analyzed through pre- and post-tests, discourse analysis, and reflective portfolio assessment.

Results Post-intervention analysis revealed statistically significant differences ($p < 0.05$) favoring the experimental group.

The most substantial improvements were observed in:

1. Pragmatic equivalence (+30%)
2. Sociocultural adequacy (+28%)
3. Temporal-discursive coherence (+24%)

Students demonstrated enhanced ability to translate urgency markers, deadline expressions, and metaphorical temporal constructions appropriately. They also developed increased awareness of chronemic differences between English and Uzbek institutional discourse.

AI-assisted exercises revealed that machine-generated translations often preserved grammatical tense but weakened institutional urgency or metaphorical nuance. Through reflective analysis, students learned to adjust such outputs strategically.

These findings confirm that integrating sociopragmatic temporal awareness with AI literacy significantly strengthens translation competence at the C1 level.

Discussion. The results support the argument that translation is not a purely linguistic operation but a process of intercultural temporal mediation. Advanced grammatical proficiency does not ensure accurate transfer of culturally embedded time conceptualizations.

Hall's chronemics explains why institutional deadlines and time-sensitive communication require adaptation across cultures. Lakoff and Johnson's framework clarifies how metaphorical mappings influence discourse interpretation. Without awareness of these dimensions, translations risk pragmatic inadequacy.

Moreover, the study demonstrates that AI systems cannot independently interpret sociopragmatic time constructs. Human translators must critically evaluate AI outputs, particularly in contexts involving institutional urgency, hierarchical timing norms, or metaphorical framing.

Thus, translation competence in the digital era requires the integration of:

1. Sociopragmatic sensitivity
2. Temporal conceptual awareness
3. Critical AI literacy

Conclusion and Practical Recommendations

This study provides empirical evidence that incorporating the concept of time within a sociopragmatic and AI-supported framework significantly enhances translation competence among C1-level students.

The proposed model:

1. Strengthens pragmatic equivalence
2. Enhances sociocultural adaptation

3. Develops temporal-discursive awareness
4. Promotes responsible AI use

Recommendations

1. Introduce chronemics and conceptual metaphor analysis into translation curricula.
2. Integrate AI-literacy modules focusing on critical evaluation rather than passive reliance.
3. Align assessment with CEFR C1 descriptors and competence-based standards.
4. Use authentic time-sensitive institutional materials for practice.

The integration of time as a sociopragmatic category and AI as a reflective tool contributes to Uzbekistan's higher education modernization strategy and prepares translators for global professional environments.

References:

1. Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Companion volume*.
2. Hall, E. T. (1983). *The dance of life: The other dimension of time*. Anchor Press.
3. Holmes, J., & Wilson, N. (2022). *An introduction to sociolinguistics* (6th ed.). Routledge.
4. House, J. (2020). *Translation: The basics* (2nd ed.). Routledge.
5. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.
6. PACTE Group. (2020). Translation competence acquisition. *The Interpreter and Translator Trainer*, 14(2), 95–113.
7. Presidential Decree PF–5847. (2019). Concept for the development of higher education of the Republic of Uzbekistan until 2030.
8. Law of the Republic of Uzbekistan. (2020). *On Education*.

LINGUISTIC AND SOCIO-HUMANITARIAN ISSUES IN TRAINING PERSONNEL AND ORGANIZING EDUCATION BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATIVE APPROACHES

Sapayeva Zuhra Rakhimberganovna, UrDPI, Xorijiy filologiya kafedra o'qituvchisi, y-mail: sapayevazuhrahon@gmail.com

Yangiboyeva Zebo, UrDPI, Xorijiy til va adabiyoti yonalishi, 223 gurux 4-kurs talabasi
E-mail: yangiboyevazebo@gmail.com

Abstract. This article focuses on the role of artificial intelligence and digital technologies in modern education, particularly in developing innovative pedagogical approaches and professional competencies. The study analyzes digital learning environments, adaptive educational systems, and AI-based tools that enhance teaching effectiveness and learner engagement. The research highlights the importance of digital literacy and sustainable innovation in education.

Keywords: artificial intelligence, digital education, innovative pedagogy, professional competence

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik yondashuvlar va kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishda sun'iy intellekt hamda raqamli texnologiyalarning o'rni yoritilgan. Raqamli ta'lim muhiti, moslashuvchan o'quv tizimlari va AI asosidagi vositalarning samaradorligi tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, innovatsion pedagogika, kasbiy kompetensiya*

Аннотация. *В статье рассматривается роль искусственного интеллекта и цифровых технологий в развитии инновационных педагогических подходов и профессиональных компетенций. Анализируются цифровые образовательные среды и адаптивные обучающие системы.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, цифровое образование, инновационная педагогика*

Introduction. Artificial intelligence (AI) and digital technologies have fundamentally transformed the field of translation and linguistic research. The growing availability of large-scale digital data, combined with advanced computational methods, has enabled linguists and translators to analyze language with unprecedented accuracy, speed, and depth. As a result, AI-driven tools are now considered essential instruments in both theoretical and applied linguistics. One of the most significant contributions of artificial intelligence to translation is the development of machine translation (MT) systems. Early rule-based and statistical translation models have been replaced by neural machine translation (NMT), which uses deep learning algorithms to process and generate natural language. These systems are capable of producing more fluent, context-aware, and semantically accurate translations.

AI-powered translation tools such as computer-assisted translation (CAT) systems support human translators by providing translation memories, terminology databases, and automatic quality assessment. This human-machine collaboration increases productivity while maintaining high linguistic standards. Moreover, AI enables real-time translation in multilingual communication, which is crucial in international business, diplomacy, and education. Natural Language Processing (NLP) is a core component of artificial intelligence that plays a central role in linguistic research. NLP techniques allow researchers to perform syntactic, semantic, and pragmatic analysis of large text corpora. Through tokenization, part-of-speech tagging, parsing, and sentiment analysis, linguists can identify patterns that were previously impossible to detect manually. Digital corpora and AI-based analytical tools have expanded opportunities for comparative linguistics, discourse analysis, and sociolinguistic studies. Researchers can now study language variation, change, and usage across different regions, social groups, and historical periods using data-driven methods. The integration of big data technologies with corpus linguistics has significantly advanced linguistic research. Massive digital corpora containing millions of words enable quantitative analysis of language structures and frequency patterns. AI algorithms help process and visualize linguistic data, allowing researchers to test hypotheses and validate theories more efficiently. Corpus-based translation studies benefit from AI by identifying translation universals, stylistic tendencies, and cross-linguistic equivalences. These insights improve translation quality and contribute to the development of more accurate machine translation systems.

AI-driven speech recognition and speech synthesis technologies have opened new research directions in phonetics and phonology. Automatic speech recognition (ASR) systems convert spoken language into text, while text-to-speech (TTS) technologies generate natural-sounding speech. These tools support linguistic documentation, language learning, and accessibility for individuals with disabilities. Multimodal linguistic research, which combines text, speech, and visual data, is also facilitated by digital technologies. AI enables the analysis of gestures, facial expressions, and prosody, contributing to a deeper understanding of human communication. Artificial intelligence plays a vital role in preserving endangered languages. Digital archives, AI-based transcription tools, and automated translation systems help document and revitalize minority languages. Linguists can create digital dictionaries, grammars, and learning platforms that support intergenerational language transmission. In language education, AI-powered applications provide personalized learning experiences through adaptive exercises, pronunciation feedback, and intelligent tutoring systems. These technologies enhance learner motivation and improve language acquisition outcomes. Despite its advantages, the use of artificial intelligence in translation and linguistic research presents several challenges. Issues such as data bias, cultural misrepresentation, and the dominance of major languages require careful consideration. Ethical concerns related to data privacy, intellectual property, and the replacement of human translators must be addressed through responsible AI development. Therefore, interdisciplinary collaboration between linguists, computer scientists, and ethicists is essential to ensure that AI technologies are used fairly and inclusively. Artificial intelligence and digital technologies have become indispensable tools in translation and linguistic research. They enhance analytical capabilities, improve translation quality, and expand access to linguistic knowledge. While challenges remain, the responsible and ethical integration of AI promises to advance linguistic science and promote global communication in an increasingly digital world.

The digital transformation of education has accelerated the adoption of artificial intelligence and advanced digital technologies. Modern educational systems aim to prepare learners for a knowledge-based economy by developing professional competencies, critical thinking, and digital skills. Digital Pedagogical Approaches in Modern Education. Innovative pedagogical approaches emphasize learner-centered education, collaboration, and lifelong learning. Artificial intelligence enables adaptive learning systems that tailor educational content to individual learners' needs, learning pace, and preferences. Modern education emphasizes student-centered learning and competency-based approaches. Artificial intelligence supports adaptive learning platforms, intelligent tutoring systems, and automated assessment tools. These technologies allow educators to personalize instruction, monitor student progress, and enhance learning outcomes. Digital tools such as learning management systems, virtual classrooms, and online collaboration platforms contribute to flexible and inclusive education. Innovative methods

including blended learning, flipped classrooms, and project-based learning are strengthened through AI-powered analytics.

Artificial Intelligence in Translation and Linguistic Research. Artificial intelligence plays a crucial role in translation studies and linguistic research. Machine translation systems, natural language processing, and corpus linguistics tools significantly increase translation accuracy and efficiency. AI-based language models support semantic analysis, discourse studies, and multilingual communication. Digital technologies also facilitate speech recognition, text-to-speech systems, and language learning applications. These tools enhance cross-cultural communication and provide new opportunities for linguistic research.

Integration of Digital Technologies and Applied Sciences. The integration of digital technologies with applied sciences has resulted in significant advancements in modeling, automation, and digital solutions. Simulation software, artificial intelligence algorithms, and big data analytics are widely used in engineering, medicine, and environmental sciences. Digital modeling enables researchers to predict outcomes, optimize processes, and reduce resource consumption. Automation improves productivity, accuracy, and safety across various industries.

Digital Technologies in Social Processes, Governance, and Legal Studies. Digital transformation has reshaped social processes and governance systems. E-government platforms, digital public services, and data-driven policymaking enhance transparency and efficiency. Artificial intelligence supports social research by analyzing large datasets and identifying patterns in human behavior. However, digitalization also presents legal and ethical challenges, including data privacy, cybersecurity, and algorithmic bias. Addressing these issues requires interdisciplinary collaboration between legal experts, sociologists, and IT specialists.

Intelligence and digital technologies play a vital role in transforming education, science, and society. Their integration enhances pedagogical effectiveness, linguistic research, applied sciences, and governance systems. Promoting digital literacy, ethical responsibility, and interdisciplinary cooperation is essential for sustainable development. AI-based learning management systems provide real-time feedback and performance analytics. These tools help educators design personalized learning trajectories and improve instructional quality.

Professional Competence Development through Digital Technologies. Professional competence includes knowledge, skills, values, and attitudes required for effective professional performance. Digital technologies support competence-based education by integrating theory with practice through simulations, virtual laboratories, and project-based learning environments. Artificial intelligence enhances skill assessment and competency tracking, allowing institutions to align educational outcomes with labor market demands.

Digital Learning Environments and Educational Innovation. Virtual classrooms, online platforms, and digital collaboration tools expand access to education and support inclusive learning. These environments encourage student engagement, creativity, and independent

learning. Educational innovation driven by digital technologies fosters interdisciplinary learning and continuous professional development for educators. Challenges and Ethical Considerations. Despite their benefits, artificial intelligence and digital technologies raise ethical concerns, including data privacy, algorithmic bias, and unequal access to digital resources. Addressing these challenges requires responsible governance and digital ethics education.

Conclusion. Artificial intelligence and digital technologies significantly contribute to innovative pedagogical approaches and professional competence development. Their effective integration into education systems enhances learning quality and prepares learners for future challenges.

References:

1. Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education. Center for Curriculum Redesign.
3. UNESCO. (2022). AI and Education: Guidance for Policy-makers.
4. OECD. (2021). Digital Transformation in Education.
5. Floridi, L. (2020). The Ethics of Artificial Intelligence. Oxford University Press.
6. Fullan, M. (2020). Learning and the Pandemic. Routledge.
7. Selwyn, N. (2019). Should Robots Replace Teachers? Polity Press.
8. Redecker, C. (2020). European Framework for Digital Competence of Educators.

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING MAKTAB RAHBARLARI FAOLIYATIDAGI AHAMIYATI

Shakadirova Nigora Irgashevna,

*Абдулла Авлоний номидagi pedagogik mahurat
milliy instituti doktoranti, p.f.f.d. (PhD), shnigora@mail.ru*

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining maktab boshqaruvidagi strategik ahamiyati va qaror qabul qilish jarayonidagi o'rni tahlil qilinadi. Maqolada maktab rahbarlarining ma'muriy ish yuklamasini kamaytirish, ta'lim sifatini monitoring qilish va kadrlar menejmentida sun'iy intellekt vositalarini qo'llashning ilmiy-nazariy asoslari yoritilgan. Shuningdek, prognozlashtirilgan tahlil (Predictive Analytics) metodining maktab samaradorligini oshirishdagi amaliy imkoniyatlari isbotlab berilgan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, ta'lim menejmenti, maktab direktori, Big Data, prognozlashtirilgan tahlil, raqamli transformatsiya.

Аннотация. В данной статье анализируется стратегическое значение технологий искусственного интеллекта в управлении школой и их роль в процессе принятия решений. В статье освещаются научно-теоретические основы снижения административной нагрузки на руководителей школ, мониторинга качества образования и применения инструментов искусственного интеллекта в управлении кадрами. Также доказаны практические возможности метода прогнозного анализа (Predictive Analytics) в повышении эффективности школы.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, менеджмент образования, директор школы, Big Data, прогнозируемый анализ, цифровая трансформация.

Abstract. This article analyzes the strategic importance of artificial intelligence technologies in school management and their role in the decision-making process. The article highlights the scientific and theoretical foundations of using artificial intelligence tools in reducing the administrative workload of school principals, monitoring education quality, and

human resource management. Additionally, the practical possibilities of the predictive analysis method for increasing school efficiency have been proven.

Keywords: Artificial intelligence, educational management, school principal, Big Data, predictive analysis, digital transformation.

Kirish. Bugungi kunda jahon ta'lim tizimi raqamli transformatsiyaning yangi bosqichiga qadam qo'ydi. Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim sohasiga kirib kelishi nafaqat o'qitish metodikasini, balki maktabni boshqarishning fundamental asoslarini ham o'zgartirmoqda. Ushbu jarayonni tushunish uchun avvalo uning ikkiyoqlama ahamiyatini anglash lozim: pedagogik samaradorlik va ma'muriy menejmentni optimallashtirish. Maktab rahbari endilikda faqatgina pedagogik jarayon nazoratchisi emas, balki katta hajmdagi ma'lumotlarni boshqaruvchi (Data Manager) sifatida namoyon bo'lmoqda. SI texnologiyalari rahbarning intellektual salohiyatini kengaytirib, unga maktabning kelajakdagi rivojlanish trayektoriyasini aniq ko'rish imkonini beradi.

Asosiy qism. Maktab rahbari faoliyatida sun'iy intellektning eng muhim va strategik yo'nalishlaridan biri – bu ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv (Data-Driven Management) tizimidir. An'anaviy boshqaruv modellarida direktor yoki o'quv ishlari bo'yicha mudir, odatda, o'tgan chorak yoki yarim yillik yakunlari, ya'ni statistik faktlar yuz bergandan so'nggina xulosa chiqarishga majbur bo'ladi. Biroq, sun'iy intellekt vositalari ushbu yondashuvni tubdan o'zgartirib, real vaqt rejimidagi ko'rsatkichlarni uzluksiz tahlil qilish imkonini beradi.

Xususan, "Machine Learning" algoritmlari o'quvchilarning kundalik dars qoldirishi, baholardagi kichik pasayish dinamikasi, elektron platformalardagi faolligi va ijtimoiy moslashuv darajasini o'zaro bog'liqlikda o'rganadi. Ushbu ko'p qirrali tahlil natijasida tizim yil yakunida akademik muvaffaqiyatsizlikka uchrashi yoki maktabdan sovishi mumkin bo'lgan o'quvchilar guruhini (At-risk students) ancha ilgari aniqlab, rahbariyatga maxsus bildirishnomalar taqdim etadi. Bunday prognozli tahlil rahbarga muammo inqirozli nuqtaga yetguncha preventiv, ya'ni oldini oluvchi pedagogik va psixologik choralarni ko'rish imkoniyatini yaratadi.

Ikkinchi muhim yo'nalish – kadrlar salohiyatini monitoring qilish, baholash va ularni professional rivojlantirish trayektoriyasini shakllantirishdir. Sun'iy intellektga asoslangan tizimlar o'qituvchilarning dars berish uslubini, ular tomonidan qo'llanilayotgan raqamli resurslar samaradorligini va o'quvchilar bilan muloqot sifatini xolis metrikalar asosida baholaydi. Inson omilidan butunlay xoli bo'lgan bunday yondashuv maktab ichki reytingini shaffoflashtiradi va jamoada sog'lom raqobat muhitini shakllantiradi. Masalan, maktab direktori sun'iy intellekt tahlili yordamida qaysi o'qituvchining darsida o'quvchilarning kognitiv faolligi eng yuqori ekanligini, qaysi pedagogning metodikasi kutilgan natijani bermayotganini va aniq qaysi yo'nalishda malaka oshirish kurslari zarurligini matematik aniqlikda belgilab oladi. Bu esa o'qituvchilarning kasbiy o'sishini "umumiy yondashuv"dan "individual rivojlanish" modeliga o'tkazadi.

Bundan tashqari, maktabning operatsion va ma'muriy samaradorligini oshirishda sun'iy intellekt mislsiz yordamchiga aylanadi. Maktab hayotidagi eng

murakkab jarayonlardan biri bo'lgan dars jadvallarini tuzishda sun'iy intellekt tizimlari bir vaqtning o'zida o'qituvchilarning ish yuklamasi, xonalarning texnik jihozlanishi va o'quvchilarning charchash grafigini inobatga olgan holda eng maqbul variantni shakllantiradi. Bu jarayonda algoritmik yondashuv inson xatosini va turli manfaatlar to'qnashuvini nolg'a tushiradi. Shuningdek, zamonaviy generativ sun'iy intellekt modellaridan foydalanish rahbarning yozishmalar va hujjat aylanishi bilan bog'liq ish yukini yengillashtiradi. Direktorga turli hisobotlar, strategik rejalar, buyruqlar va hatto xalqaro hamkorlik doirasidagi rasmiy hujjatlarni tayyorlashda sarflanadigan vaqtning 60-70 foizini tejash imkonini beradi. Bo'shagan vaqt resursi esa rahbarning bevosita ta'lim sifati bilan shug'ullanishiga va o'quvchi-yoshlar bilan jonli muloqot qilishiga yo'naltiriladi.

Maktab boshqaruvida sun'iy intellektning tatbiq etilishi muassasaning moliyaviy resurslarini rejalashtirishda ham yuqori samaradorlik ko'rsatadi. Tizim maktab budjetining sarflanishini o'tmishdagi ma'lumotlar bilan solishtirib, qaysi yo'nalishlarda iqtisod qilish mumkinligini yoki qaysi resurslar yetishmovchiligi o'quv sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatayotganini aniqlaydi. Shunday qilib, zamonaviy maktab rahbari uchun sun'iy intellekt shunchaki texnik dastur emas, balki strategik boshqaruv, kadrlar siyosati va operatsion aniqlikni ta'minlovchi fundamental platforma bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt maktab rahbarini almashtirmaydi, balki uning boshqaruv qarorlarini yanada sifatli va asosli qiladi. Sun'iy intellekt — bu subyektivlikni kamaytiradigan va ta'lim muassasasining har bir bo'g'inini shaffof tahlil qiladigan vositadir. Kelajakda maktab rahbarlari faoliyatini muvaffaqiyatli davom ettirishlari uchun quyidagi amaliy tavsiyalar ilgari suriladi:

- maktab boshqaruviga ta'limni boshqarish tizimlari (LMS – Learning Management System)ni sun'iy intellekt modullari bilan integratsiya qilish va rahbar kadrlar uchun ma'lumotlar tahlili (Data Literacy) bo'yicha treninglar tashkil etish;

- maktab ichki qarorlarini qabul qilishda faqatgina qog'oz hisobotlarga emas, balki sun'iy intellekt tomonidan taqdim etilgan prognozli tahlillarga tayanadigan yangi menejment madaniyatini shakllantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4996-sonli Qarori.

2. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education in the 21st Century*. UCL Press.

3. Normatov Sulton. (2024). *Elements of artificial intelligence course curriculum and content in general secondary schools*. *International Journal of Pedagogics*, 4(03), 44–49. <https://doi.org/10.37547/ijp/Volume04Issue03-08>.

4. Shakadirova N.I. (2025). *Blended learning texnologiyasi va lms tizimlarining zamonaviy ta'limdagi roli*. *Journal of Education, Ethics and Value*, 4(10), 112-115 b.

5. Williamson, B. (2017). *Big Data in Education: The Digital Future of Learning, Policy and Practice*. Sage Publications.

SHOULD AI LITERACY BE A CORE SUBJECT IN SCHOOLS? A CASE FOR CURRICULUM INTEGRATION IN THE MODERN AGE

Shamuratova Dilnoza Jamolovna, A senior teacher, UzSWLU,
the Department of English Applied Disciplines №1

Abstract. Artificial Intelligence (AI) is rapidly reshaping industries, economies, and daily human interactions. Yet, the majority of school curricula worldwide remain largely unchanged in response to this transformation. This article examines whether AI literacy should be formally integrated as a core subject in primary and secondary education. Drawing on existing literature, educational frameworks, and emerging pedagogical models, this paper argues that AI literacy is no longer a supplementary skill but a foundational competency for 21st-century learners. The study explores current gaps in AI education, the benefits of early AI literacy, challenges of implementation, and recommendations for curriculum reform. Findings suggest that embedding AI literacy in schools equips students with critical thinking tools, prepares them for future employment, and enables more responsible and ethical engagement with technology.

Keywords: AI literacy, artificial intelligence in education, curriculum reform, digital literacy, 21st-century skills, EdTech, algorithmic thinking, ethical AI, school curriculum, future of learning

Annotatsiya. *Sun'iy intellekt (SI) sanoatni, iqtisodiyotni va kundalik insoniy muloqotlarni tezkor tarzda qayta shakllantirmoqda. Shu bilan birga, dunyo bo'ylab aksariyat maktab dasturlari ushbu o'zgarishlarga mos ravishda deyarli o'zgarmay qolmoqda. Ushbu maqola SI savodxonligi boshlang'ich va o'rta ta'limda rasmiy ravishda asosiy fan sifatida kiritilishi kerakmi, degan savolni o'rganadi. Mavjud adabiyotlar, ta'limiy ramkalar va yangi pedagogik modellar asosida, maqola SI savodxonligi endi qo'shimcha ko'nikma emas, balki 21-asr o'quvchilari uchun asosiy kompetensiya ekanligini ta'kidlaydi. Tadqiqot SI ta'limidagi mavjud bo'shliqlarni, erta SI savodxonligining foydalarini, joriy etishdagi qiyinchiliklarni va o'quv dasturini isloh qilish bo'yicha tavsiyalarni o'rganadi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, maktablarda SI savodxonligini joriy etish o'quvchilarga tanqidiy fikrlash vositalarini beradi, kelajakdagi ishga tayyorlaydi va texnologiya bilan mas'uliyatli hamda etik munosabatda bo'lish imkonini yaratadi.*

Kalit so'zlar: *SI savodxonligi, ta'limda sun'iy intellekt, o'quv dasturini isloh qilish, raqamli savodxonlik, 21-asr ko'nikmalari, EdTech, algoritmik fikrlash, etik SI, maktab dasturi, o'qishning kelajagi*

Аннотация. *Искусственный интеллект (ИИ) быстро меняет индустрии, экономику и повседневное взаимодействие людей. Тем не менее, большинство школьных учебных планов во всем мире остаются практически неизменными в ответ на эти трансформации. В данной статье рассматривается вопрос о том, следует ли формально интегрировать обучение ИИ в качестве основного предмета в начальном и среднем образовании. Опираясь на существующую литературу, образовательные рамки и новые педагогические модели, статья утверждает, что грамотность в области ИИ больше не является дополнительным навыком, а становится фундаментальной компетенцией для учащихся XXI века. Исследование рассматривает существующие пробелы в обучении ИИ, преимущества раннего освоения ИИ, трудности внедрения и рекомендации по реформированию учебной программы. Результаты показывают, что внедрение грамотности в области ИИ в школах обеспечивает учащимся инструменты критического мышления, готовит их к будущей занятости и способствует более ответственному и этичному взаимодействию с технологиями.*

***Ключевые слова:** Грамотность в области ИИ, искусственный интеллект в образовании, реформирование учебной программы, цифровая грамотность, навыки XXI века, EdTech, алгоритмическое мышление, этичный ИИ, школьная программа, будущее обучения*

Introduction. In 2024, a student in a typical high school classroom in any part of the world is likely using an AI-powered tool — whether it is a recommendation algorithm on YouTube, a grammar checker on Google Docs, or a chatbot like ChatGPT to help draft an essay. Yet, in most cases, that same student has received little to no formal education on what AI is, how it works, or what its implications are for society.

This disconnect between the pervasive presence of AI in everyday life and the absence of AI education in formal schooling represents one of the most pressing gaps in modern education policy. As artificial intelligence becomes embedded in healthcare, finance, governance, and communication, the ability to understand, evaluate, and engage with AI systems is becoming as essential as reading, writing, and arithmetic.

AI literacy broadly refers to the set of competencies that allow individuals to understand what AI is, how it functions, what it can and cannot do, and how to interact with it critically and ethically. Unlike computer science or coding, AI literacy is not purely technical — it encompasses ethical reasoning, media literacy, data awareness, and social understanding.

This article poses a central question: Should AI literacy be treated as a core subject in schools, alongside mathematics, science, and language? Through a review of existing research, analysis of current educational frameworks, and exploration of implementation challenges, this paper makes the case that the answer is a resounding yes — and that delaying this integration comes at a significant cost to students and society alike.

Literature Review. The concept of AI literacy has been defined and debated across multiple disciplines. Long et al. (2020) proposed one of the most widely cited frameworks, defining AI literacy as a set of competencies enabling individuals to critically evaluate AI technologies, communicate and collaborate effectively with AI, and use AI as a tool in everyday life. This definition deliberately moves beyond technical programming skills to include social and ethical dimensions, making it accessible and relevant to all learners, not just those pursuing STEM careers.

Kandlhofer et al. (2016) similarly argued that AI education should not be reserved for university-level computer science programs. Their research found that even young children could grasp fundamental AI concepts — such as pattern recognition and decision trees — when taught through age-appropriate, hands-on activities. This finding challenged the prevailing assumption that AI is too complex for school-aged learners.

Globally, governments and educational organizations have begun acknowledging the need for AI education, though responses have been uneven.

China launched a national AI curriculum for primary and secondary schools in 2018, becoming one of the first countries to do so at scale. Finland introduced the Elements of AI online course, which has since been adopted by several European nations. In the United States, while initiatives like AI4K12 have developed voluntary guidelines for K-12 AI education, there is no federal mandate requiring AI literacy in schools.

UNESCO's 2022 report on AI and education highlighted a significant global disparity, noting that while high-income countries are beginning to integrate AI education into curricula, low-income countries remain far behind, risking a new and deepening dimension of the digital divide (UNESCO, 2022).

Earlier frameworks focused on digital literacy — the ability to use computers, navigate the internet, and evaluate online information. While still important, researchers argue that digital literacy is insufficient in an AI-driven world. Williamson and Eynon (2020) contend that AI introduces new layers of opacity and complexity that traditional digital literacy frameworks were never designed to address. Algorithms make consequential decisions about people's lives — in hiring, credit scoring, criminal justice, and healthcare — and citizens who cannot understand these systems are ill-equipped to question or challenge them.

Sperling (2021) further argues that the ethical dimensions of AI — including bias, surveillance, data privacy, and automation — demand a form of critical AI literacy that goes well beyond knowing how to use a smartphone. Without this, students are passive consumers of technology rather than active, informed participants in a democratic society.

The World Economic Forum's Future of Jobs Report (2023) estimated that AI and automation will displace approximately 85 million jobs globally by 2025 while simultaneously creating 97 million new roles. These new roles increasingly require workers who can collaborate with AI systems, interpret AI-generated outputs, and apply human judgment where machines fall short. Studies by Burning Glass Technologies (2021) found that job postings requiring AI-related skills grew by over 74% in a five-year period, cutting across sectors as diverse as marketing, logistics, law, and medicine.

Yet Pew Research Center (2022) found that fewer than 20% of American adults felt they understood AI well enough to explain it to someone else. If adults who have completed formal education lack this understanding, it underscores the urgency of building AI literacy from an early age.

Several scholars have raised concerns about who benefits from AI education and who gets left behind. Benjamin (2019), in her seminal work *Race After Technology*, demonstrated how AI systems can encode and amplify existing social inequalities. She argues that without a critical, equity-centered approach to AI literacy, schools risk producing students who are technically proficient but morally uncritical — able to build and use AI tools without questioning the power structures these tools may reinforce.

Noble (2018) similarly showed how search algorithms can perpetuate racial and gender stereotypes, arguing that media and algorithmic literacy must be taught together, particularly to students from marginalized communities who are disproportionately affected by biased AI systems.

Methodology

This article employs a qualitative, systematic literature review methodology combined with a comparative policy analysis. Peer-reviewed articles, government education policy documents, and reports from international organizations were gathered from databases including Google Scholar, JSTOR, ERIC, and Scopus using search terms such as “AI literacy education,” “artificial intelligence school curriculum,” “AI K-12,” and “algorithmic literacy.”

A total of 47 sources published between 2015 and 2024 were reviewed, with priority given to empirical studies, curriculum frameworks, and policy analyses. Sources were evaluated for relevance, credibility, and recency. The comparative policy analysis examined AI education initiatives across five countries — China, Finland, the United States, Singapore, and Kenya — to identify patterns, gaps, and transferable models.

Thematic analysis was applied to synthesize findings across three core themes: definitional frameworks for AI literacy, barriers to implementation, and evidence of outcomes where AI literacy programs have been piloted.

Results

Across the literature, there is a strong and growing consensus that AI literacy is a necessary competency for all students, not just those in technical fields. Of the 47 sources reviewed, 41 explicitly supported the integration of AI literacy into formal schooling. The remaining six raised concerns not about whether AI literacy should be taught, but about how it should be taught and to whom.

Several pilot programs demonstrated promising outcomes. A study by Touretzky et al. (2019) evaluating AI workshops for middle school students in the United States found significant improvements in students’ conceptual understanding of AI and their confidence in engaging with technology critically. Students who completed the workshops were better able to identify when AI was being used in everyday tools and articulate potential ethical concerns.

In Singapore, the national AI curriculum introduced in secondary schools reported that students exposed to AI literacy modules demonstrated stronger problem-solving skills and were more likely to pursue STEM-related subjects at higher levels (Ministry of Education Singapore, 2021). Finland’s Elements of AI course, while primarily designed for adults, demonstrated that non-technical learners could achieve meaningful AI literacy through accessible, concept-driven instruction — a model that has since informed school-level curriculum design.

Despite consensus on its importance, several consistent barriers to implementation were identified across the literature. Teacher training emerged as the single most significant obstacle. The majority of current teachers have not received any formal training in AI concepts, and many express anxiety about

teaching a subject they do not feel qualified in (Nazaretsky et al., 2022). Without substantial investment in professional development, even a well-designed AI literacy curriculum risks poor delivery.

Infrastructure and resource disparities represent a second major barrier, particularly in low-income countries and underfunded school districts. AI literacy education, especially when it involves hands-on learning tools or software platforms, requires reliable internet access and devices — resources that remain unevenly distributed globally.

A third barrier is curriculum crowding. Teachers and administrators frequently cite an already overburdened curriculum as a reason why new subjects cannot be added. This points to the need for AI literacy to be integrated across existing subjects — woven into science, social studies, mathematics, and language arts — rather than treated as a standalone addition.

Programs that included a focus on fairness and ethics did better in terms of student engagement and critical thinking especially among students from groups that are often left out. Courses that looked at AI not as a tool but as a social force. Talking about biased algorithms, surveillance and data rights. Produced students who were more engaged and more likely to question technology instead of just accepting it.

Discussion

The results of this review make a case that understanding AI should be a key part of modern education. The question is no longer whether students need to understand AI. The evidence is clear.. How schools can realistically teach it. The promising approach, supported by both research and successful pilot programs is integration rather than isolation. Of adding AI literacy as a separate subject that competes for already scarce curriculum time schools can embed it across disciplines.

In mathematics students can explore how algorithms work.

In studies they can examine the ethics of facial recognition.

In language arts they can critically evaluate text generated by AI.

This cross-curricular model makes AI literacy accessible to all students regardless of their track and reduces the burden on any single teacher or department. Teacher preparation is perhaps the urgent investment required. Governments and school systems must prioritize development programs that give current teachers not just technical knowledge but the tools to facilitate critical conversations about AI.

This need not be overwhelming. Research suggests that modest well-targeted training significantly improves teacher confidence and classroom outcomes.

The fairness dimension of AI literacy cannot be overstated.

Schools that serve communities have the most to gain from robust AI literacy education as their students are most vulnerable to the harms of biased algorithms and least likely to enter industries that shape how AI is developed.

Failing to reach these students does not just leave them unprepared. It perpetuates existing inequalities in who gets to shape benefit from and be protected by AI systems.

There is also an argument to be made. In societies governed by principles citizens are expected to participate meaningfully in decisions that affect their lives. As AI becomes increasingly embedded in policy, law enforcement, healthcare and social services citizens who do not understand AI cannot meaningfully consent to, challenge or participate in shaping these systems.

AI literacy is, in this sense a necessity.

Conclusion. The evidence presented in this article strongly supports the integration of AI literacy as a core educational competency. The world students are growing up in is shaped by intelligence in ways both visible and invisible. Preparing them to navigate this world. Ethically and confidently. Is one of the defining educational challenges of the 21st century. This does not require every student to become an AI engineer.

It requires every student to understand enough about how these systems work, who builds them who they serve and what risks they carry to engage with them as informed citizens.

Just as we teach students to read not so they can become writers but so they can think, question and participate we must teach AI literacy not only to produce technologists but to produce a generation capable of living thoughtfully in a world those technologists are building. The time for treating AI literacy as optional or supplementary has passed.

References:

1. Benjamin, R. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the new Jim Code*. Polity Press.
2. Burning Glass Technologies. (2021). *The AI skills gap: Labor market demand for artificial intelligence competencies*. Burning Glass Institute.
3. Kandlhofer, M., Steinbauer, G., Hirschmugl-Gaisch, S., & Huber, P. (2016). Artificial intelligence and computer science in education: From kindergarten to university. 2016 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), 1–9.
4. Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16.
5. Ministry of Education Singapore. (2021). *Digital literacy and AI education framework for secondary schools*. MOE Singapore.
6. Nazaretsky, T., Ariely, M., Cukurova, M., & Alexandron, G. (2022). Teachers' trust in AI-powered educational technology and a professional development program to improve it. *British Journal of Educational Technology*, 53(4), 914–931.
7. Noble, S. U. (2018).

IMPLICIT MEANING AND INTERPRETIVE COMPETENCE IN LITERARY TRANSLATION EDUCATION

Sharipova Fazilat Dilmurodovna, PhD,
Associate Professor, E-mail: sharipovafazilat356@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada badiiy tarjima ta'limida yashirin pragmatik ma'nolarni anglash va talqin qilish muammolari yoritiladi. Sukut, kinoya, kam ifodalilik hamda madaniy implikatsiya orqali shakllanuvchi ma'no tarjimolarning professional va interpretativ kompetensiyasini rivojlantirishdagi roli nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: badiiy tarjima, pragmatik ma'no, talqin kompetensiyasi, tarjima ta'limi, interpretatsiya

Аннотация. В статье проблемы интерпретации скрытых прагматических значений в процессе обучения художественному переводу. Анализируется роль молчания, иронии, сдержанной оценки и культурных импликаций в формировании профессиональной и интерпретативной компетенции будущих переводчиков.

Ключевые слова: художественный перевод, прагматическое значение, интерпретация, переводческое образование, компетенция

Abstract. This article explores the interpretation of implicit pragmatic meaning in literary translation education. It examines how silence, irony, understatement, and cultural inference shape reader response and contribute to the development of translators' professional and interpretive competence in academic training contexts.

Key words: literary translation, pragmatic meaning, interpretive competence, translation education, interpretation

Introduction. In contemporary translation education, increasing attention is being paid not only to linguistic accuracy, but also to the development of interpretive competence. Professional translators are expected to understand texts as complex communicative acts shaped by cultural norms, pragmatic conventions, and implicit evaluative meanings [2]. This requirement is especially significant in the field of literary translation, where meaning is frequently conveyed through silence, understatement, irony, and indirect expression rather than through explicit formulation.

Literary texts do not function as simple repositories of information. They construct meaning through suggestion, omission, and contextual implication, inviting readers to participate actively in interpretation. As a result, successful literary translation presupposes the ability to recognize and reconstruct these implicit layers of meaning. However, traditional approaches to translation training have often prioritized grammatical correctness and lexical equivalence, leaving pragmatic and interpretive dimensions insufficiently systematized within educational practice[1].

In the context of modern higher education and the growing demand for highly qualified language specialists, the formation of pragmatic awareness has become an essential component of translator training [3]. Students must learn not only how to reproduce textual content, but also how to interpret authorial intention, narrative perspective, and culturally embedded evaluation. Without such competence, literary translations risk becoming formally accurate yet pragmatically impoverished, failing to transmit the aesthetic and communicative value of the original.

Furthermore, the expansion of digital resources and artificial intelligence tools in language education has intensified the need for human-centered interpretive skills. While automated systems can increasingly process surface

linguistic patterns, they remain limited in their capacity to interpret silence, irony, and contextual nuance. This circumstance highlights the continuing importance of developing deep reading and interpretive abilities in translator education.

The present article aims to analyze the role of implicit pragmatic meaning in literary discourse and to examine its significance for translator training. By drawing on examples from canonical literary works and educational practice, the study seeks to demonstrate how interpretive competence can be systematically cultivated within academic programs. The objectives of the article are to identify key forms of implicit meaning in literary texts, to explore their pedagogical implications, and to propose directions for enhancing pragmatic awareness in translation education.

Main Part. Implicit pragmatic meaning constitutes one of the central mechanisms through which literary discourse produces aesthetic and emotional impact. Unlike informational or technical texts, literary works rarely communicate their significance through direct statement alone. Instead, authors frequently rely on silence, understatement, irony, and presupposition to guide reader interpretation. These strategies require readers to engage in continuous inferential activity, reconstructing meaning through contextual cues and cultural knowledge.

From a pragmatic perspective, meaning is not fully encoded in linguistic form but emerges through interaction between text and reader [3]. Literary language intensifies this process by deliberately limiting explicit guidance. Jane Austen's narrative style illustrates how evaluative judgment is often conveyed through restrained and indirect formulations. Her characters are frequently described using moderated expressions that appear neutral on the surface but imply social criticism within the framework of polite discourse. For students of literary translation, recognizing such pragmatic signals is essential for preserving the social and ethical dimensions of the original text.

Ernest Hemingway's prose represents another influential model of implicit communication. His minimalist style is characterized by the systematic omission of emotional commentary and psychological explanation. Narrative meaning is displaced onto dialogue, gesture, and physical environment, leaving readers to infer emotional states independently. In translation training, such texts provide valuable material for developing sensitivity to silence and narrative restraint. Students must learn that brevity does not indicate simplicity, and that minimal expression often carries intensified pragmatic force.

Similarly, George Orwell's literary works demonstrate how ideological meaning can be embedded in presupposition and narrative framing. Statements presented as objective or factual frequently contain implicit evaluative assumptions that shape reader perception. Translating such discourse requires awareness of how pragmatic positioning operates within specific historical and cultural contexts. Failure to recognize these mechanisms may result in translations that preserve surface meaning while weakening critical and ethical implications.

Within translation education, these literary strategies highlight the necessity of integrating pragmatic analysis into curriculum design. Interpretive competence cannot be developed solely through vocabulary acquisition and grammatical training. It requires systematic engagement with literary texts that challenge students to identify implied meanings, narrative perspectives, and cultural references. Classroom activities such as guided close reading, comparative translation analysis, and reflective commentary can facilitate this process [4], [5].

A brief English–Uzbek example illustrates how pragmatic meaning may require functional adaptation. Consider the sentence: “He found the remark unhelpful.” In English literary usage, this expression typically functions as understatement, implying dissatisfaction or restrained criticism. A literal Uzbek translation — “U bu gapni foydasiz deb topdi” — retains denotational meaning but may appear emotionally neutral. A pragmatically adjusted version such as “U bu gapdan mamnun bo‘lmadi” better reflects the evaluative restraint intended in the original. This shift demonstrates how pragmatic equivalence often requires interpretive mediation rather than formal correspondence.

The development of such sensitivity depends on sustained exposure to authentic literary discourse and guided analytical practice. Translation instructors play a crucial role in modeling interpretive strategies and encouraging students to articulate their inferential reasoning. By discussing why particular meanings are implied rather than stated, educators help students internalize the pragmatic logic of literary communication.

In contemporary educational contexts, the increasing use of digital tools and automated translation systems further underscores the importance of human interpretive competence. While technological resources can support linguistic processing, they remain limited in their capacity to recognize irony, silence, and culturally embedded evaluation. Consequently, translation education must emphasize those aspects of meaning that resist automation and require human judgment.

Through the integration of pragmatic analysis, literary interpretation, and reflective practice, translator training programs can cultivate professionals capable of mediating complex communicative acts across languages. Such competence enables translators to preserve not only informational content, but also the aesthetic, emotional, and ethical dimensions that define literary discourse.

Conclusion and Practical Recommendations. The analysis presented in this article demonstrates that implicit pragmatic meaning constitutes a fundamental dimension of literary discourse and a central challenge in literary translation education. Silence, understatement, irony, and presupposition are not peripheral stylistic features, but core mechanisms through which authors construct aesthetic value, emotional depth, and ideological perspective. Consequently, the ability to recognize and interpret such meanings represents a key component of professional translator competence.

The findings suggest that effective literary translation training must move beyond predominantly formal approaches focused on lexical and grammatical equivalence. While linguistic accuracy remains essential, it is insufficient for conveying the interpretive richness of literary texts. Translator education should therefore prioritize the systematic development of pragmatic awareness and inferential reading skills [2], [4]. This includes training students to analyze narrative voice, evaluative positioning, and culturally embedded implication.

From a practical perspective, translation programs are encouraged to integrate structured close-reading practices, comparative translation tasks, and reflective commentary into their curricula. Students should be guided to justify their translation choices in relation to implied meaning and communicative intent, rather than surface correspondence alone. The use of canonical literary works as core teaching material can facilitate sustained engagement with complex pragmatic phenomena.

In addition, instructors should encourage critical discussion of automated translation tools and digital resources, emphasizing their limitations in handling implicit meaning. Such reflection can strengthen students' understanding of the distinctive value of human interpretive judgment in contemporary professional contexts.

Ultimately, translating what is not said reveals translation to be a deeply interpretive and culturally situated activity. The translator functions not merely as a linguistic mediator, but as a participant in an ongoing dialogue between literary traditions and reading communities. By cultivating interpretive competence within education, translator training institutions contribute to the preservation of literary depth, ethical sensitivity, and intercultural understanding in global communication.

References:

1. Newmark, P. (1988). *A Textbook of Translation*. Prentice Hall.
2. Munday, J. (2016). *Introducing Translation Studies: Theories and Applications* (4th ed.). Routledge.
3. Leech, G. (2014). *The Pragmatics of Politeness*. Oxford University Press.
4. G'ulomov, A., & Mahmudov, N. (2018). *Nutq madaniyati va uslubiyat asoslari*. Fan.
5. Tojiyev, Y. (2020). *Tarjima nazariyasi va amaliyoti masalalari*. Tashkent: Akademnashr.

SUN'IY INGTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR MASALALARI

Sharipova Feruza Akramovna, QarDU,
Axborot tizimlari va texnologiyalari ta'lim yo'nalishi, 2-bosqich talabasi
Bozorova Irina Jumanazarovna, QarDU, Algoritmilar va dasturlash texnologiyalari"
kafedrasida dotsenti, i.f.f.d. (PhD), i.bozorova667@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotning maqsadi sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlash va o'qitishni tashkil etish jarayonidagi lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalarni o'rganishdan iborat. Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim sohasida qo'llanilishi va bu jarayonda e'tibor berilishi lozim bo'lgan ijtimoiy-gumanitar jihatlar muhim

ahamiyatga ega. Tadqiqotda sun'iy intellekt orqali o'qitishning samaradorligini oshirish, talabalarning kreativ fikrlashini rivojlantirish va ularning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda lingvistik yondashuvlarning roli o'rganiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, innovatsion yondashuv, kadrlar tayyorlash, ta'lim texnologiyalari, raqamli ta'lim.

Аннотация. Цель данного исследования – изучение лингвистических и социально-гуманитарных аспектов в процессе организации обучения и образования на основе искусственного интеллекта и инновационного подхода. Применение технологий искусственного интеллекта в образовании и социально-гуманитарные аспекты, которым следует уделять внимание в этом процессе, имеют большое значение. В исследовании изучается роль лингвистических подходов в повышении эффективности обучения с помощью искусственного интеллекта, развитии творческого мышления студентов и формировании их профессиональных компетенций.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновационный подход, подготовка кадров, образовательные технологии, цифровое образование.

Abstract. The purpose of this study is to examine the linguistic and social sciences aspects of organizing training and education based on artificial intelligence and an innovative approach. The application of artificial intelligence technologies in education and the social sciences aspects that should be addressed in this process are of great importance. The study examines the role of linguistic approaches in enhancing the effectiveness of artificial intelligence-based training, developing students' creative thinking, and developing their professional competencies.

Keywords: artificial intelligence, innovative approach, training, educational technologies, digital education.

Kirish. Hozirgi kunda global miqyosda qiyin ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar, texnologik inqiloblar va yangicha bilim talablarini hisobga olgan holda, ta'lim tizimining yangilanishi dolzarb masalaga aylanmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar ta'lim jarayonida o'zlarining mohiyati va ahamiyatini oshirib borayotgani kuzatiladi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari, o'quv jarayonlariga joriy etilishi bilan birga, pedagogik yondashuvlarni ham tubdan o'zgartirishga imkon yaratadi. Bu innovatsiyalar ta'lim oluvchilarning munosabatlari, o'zaro aloqalari va bilimlarni o'zlashtirish usullarini yangi darajaga ko'taradi. Shu sababli, sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlash hamda o'qitishni tashkil etishning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalari dolzarb ahamiyatga ega. O'qituvchilar va ta'lim muassasalari, sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish orqali, o'quvchilarni nafaqat bilimlar bilan ta'minlash, balki ularning kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish va ijtimoiy-madaniy ko'nikmalarini shakllantirishda ham muhim rol o'ynaydi.

Ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlarning ta'siri nafaqat o'quvchilarning ta'lim sifatini oshirishga, balki jamiyatning barqaror rivojlanishi uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalarni shakllantirishga ham qaratilgan.

Maqolamizda sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlarning ta'lim tizimidagi o'rni, lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalar, shuningdek, ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari muhokama etiladi. Bu jarayonlarda nafaqat talabalarning ilmiy-qobiliyatlarini, balki ularning ijtimoiy mas'uliyatini oshirgan

holda, yangi zamon talablari asosida ta'lim berish usullarini rivojlantirish zarurligi haqida fikr yuritamiz.

1-jadval

Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlarning ta'lim jarayonidagi o'rni

Texnologiya / yondashuv	Tavsifi	Ta'lim jarayonida qo'llanishi	Afzalliklari	Misollar
Sun'iy intellekt asosidagi o'quv tizimlari	AI yordamida o'quv materiallarini avtomatik tahlil va moslashtirish	Talabanning bilim darajasiga mos topshiriqlar berish	Individual yondashuv, samarali o'qitish	Khan Academy
Aqlli repetitor tizimlari (Intelligent Tutoring Systems)	Virtual o'qituvchi sifatida ishlovchi dasturlar	Talabalarga mustaqil o'rganishda yordam beradi	24/7 yordam, shaxsiy maslahat	OpenAI texnologiyalari asosidagi chatbotlar
Avtomatik baholash tizimlari	AI test, esse va topshiriqlarni avtomatik tekshiradi	O'qituvchining vaqtini tejaydi	Tezkor va xolis baholash	Google Classroom platformasi
Masofaviy ta'lim platformalari	Internet orqali o'qitish tizimi	Onlayn kurslar, video darslar	Moslashuvchanlik, masofadan o'qish imkoniyati	Coursera
Virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR)	Virtual muhit orqali o'rganish	Laboratoriya simulyatsiyasi, virtual ekskursiyalar	Amaliy tajriba, yuqori qiziqish	Virtual laboratoriyalar
Ta'lim analitikasi (Learning Analytics)	Talaba faoliyatini tahlil qilish	O'quv natijalarini prognoz qilish	Muammolarni erta aniqlash	Microsoft Teams analytics
Gamifikatsiya (o'yinlashtirish)	O'yin elementlarini ta'limga qo'llash	Ball, reyting, badge tizimi	Motivatsiyani oshiradi	Quiz va interaktiv platformalar
AI chatbotlar	Talabalar savollariga avtomatik javob berish	Maslahat berish, tushuntirish	Tezkor yordam, interaktivlik	Virtual yordamchi tizimlar

Sun'iy intellektga asoslangan ta'lim modeli an'anaviy o'qitish tizimidan farqli ravishda individual yondashuvni ta'minlaydi. Adaptiv ta'lim platformalari orqali har bir talabanning bilim darajasi, qiziqishi va o'zlashtirish tezligiga mos ravishda o'quv materiallari taqdim etiladi. Bu esa ta'lim samaradorligini oshirish bilan bir qatorda, o'quv jarayonining shaffofligi va natijadorligini ham ta'minlaydi. Shuningdek, sun'iy intellekt yordamida bilimlarni baholash, tahlil qilish va prognozlash imkoniyatlari kengayadi.

Lingvistik jihatdan qaranganda, sun'iy intellekt texnologiyalari til o'rganish, nutqni tahlil qilish, avtomatik tarjima va matnni qayta ishlash jarayonlarida muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Bu jarayonda talabalarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish, akademik yozuv madaniyatini shakllantirish hamda terminologik savodxonligini oshirish muhim vazifa hisoblanadi. Ayniqsa, ko'p tillilik sharoitida raqamli texnologiyalardan oqilona foydalanish til va tafakkur uyg'unligini ta'minlaydi. Ijtimoiy-gumanitar nuqtayi nazardan esa, sun'iy intellektdan foydalanishda axloqiy me'yorlar, madaniy qadriyatlar va inson omilining ustuvorligi masalalari dolzarbdir.

Ta'lim jarayonida raqamli tengsizlik, ma'lumotlar xavfsizligi, shaxsiy daxlsizlik va akademik halollik kabi muammolar yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli, innovatsion yondashuvlar insonparvarlik tamoyillari asosida joriy etilishi lozim. Texnologiya insonni emas, balki inson texnologiyani boshqarishi kerakligi konseptual asos sifatida qaraladi. Kadrlar tayyorlash jarayonida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda sun'iy intellekt katta imkoniyatlar yaratadi. Masalan, virtual laboratoriyalar, simulyatsion dasturlar va raqamli modellar orqali talabalar nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalar bilan mustahkamlash imkoniga ega bo'ladilar. Bu esa mehnat bozorida raqobatbardosh, mustaqil fikrlay oladigan va innovatsion qarorlar qabul qila oladigan mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi. Shuningdek, pedagog kadrlarning raqamli kompetentligini oshirish ham muhim omil hisoblanadi. O'qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki fasilitator, mentor va raqamli muhit boshqaruvchisi sifatida faoliyat yuritishi talab etiladi. Bu esa uzluksiz malaka oshirish, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni egallash va ilmiy-tadqiqot faoliyatini rivojlantirishni taqozo etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Russell, S., Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4th Edition. Pearson Education Limited.
2. Kaplan, A., Haenlein, M. (2019). Siri, Siri in my Hand: Who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations, and Implications of Artificial Intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25.
3. UNESCO (2021). *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris: UNESCO Publishing.
4. OECD (2021). *AI in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. OECD Publishing, Paris.
5. World Economic Forum (2023). *The Future of Jobs Report*. Geneva.
6. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL Institute of Education Press.
7. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
8. OpenAI (2023). *GPT and the Future of Education: AI-based Learning Innovations*. OpenAI Research Publications.
9. Crystal, D. (2011). *Language and the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.

SUN'IY INTELEKT ASOSIDA TA'LIM MOTIVATSIYASINI RIVOJLANTIRISH VA KADRLAR TAYYORLASH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI

*Sharipova Shukronaxon Baxtiyorjon qizi, FarDU Magistratura bo'limi
1-bosqich psixologiya yo'nalishi magistranti
e.mail: shukronasharipova115@gmail.com*

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalari asosida ta'lim motivatsiyasini rivojlantirish hamda kadrlar tayyorlash jarayonini takomillashtirish masalalari yoritilgan. Sun'iy intellektning adaptiv ta'lim tizimlarida qo'llanishi, individual ta'lim trayektoriyalarini shakllantirish imkoniyatlari hamda ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim motivatsiyasi, kadrlar tayyorlash, innovatsion ta'lim, adaptiv ta'lim tizimi

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы развития учебной мотивации и совершенствования процесса подготовки кадров на основе технологий искусственного интеллекта. Проанализированы возможности применения искусственного интеллекта в адаптивных образовательных системах, формировании индивидуальных образовательных траекторий и повышении качества образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, учебная мотивация, подготовка кадров, инновационное образование, адаптивная система обучения

Abstack. The article examines the issues of developing educational motivation and improving the process of personnel training based on artificial intelligence technologies. The possibilities of using artificial intelligence in adaptive learning systems, forming individual learning trajectories, and enhancing the quality of education are analyzed.

Keywords: artificial intelligence, educational motivation, personnel training, innovative education, adaptive learning system

Kirish. Bugungi kunda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari global miqyosda ta'lim tizimini tubdan o'zgartirishga xizmat qilayotgan eng muhim innovatsion yondashuvlardan biriga aylandi. SI asosida yaratilgan raqamli vositalar nafaqat o'quv jarayonini avtomatlashtirish va samaradorligini oshirish, balki o'quvchilarning individual xususiyatlariga moslangan ta'lim yo'nalishlarini shakllantirish imkonini beradi, bu esa o'z navbatida ta'lim motivatsiyasini kuchaytiradi va o'rganishni shaxsga yo'naltiradi. 2020–2024 yillar davomida xalqaro tadqiqotlar ta'limda SIning o'rni va uning o'quv jarayoniga ta'siri bo'yicha sezilarli izlanishlarni amalga oshirdi: SI bilim olish jarayonini personalizatsiya qilish va o'quvchilarning ehtiyojlarini individual tarzda qondirish orqali motivatsiyani oshirish imkoniyatlariga ega ekanligi ko'rsatildi [1].

Shuningdek, SI texnologiyalaridan foydalanish kadrlar tayyorlash va ularning raqamli savodxonligini oshirish jarayonida innovatsion imkoniyatlarni yaratadi. Ta'lim muassasalari SI yordamida o'qituvchilarning pedagogik kompetensiyalarini yaxshilash, individual o'quv yo'nalishlarini ishlab chiqish va professional rivojlanishni qo'llab-quvvatlash orqali nafaqat o'quvchilarning balki malakali kadrlarning ham raqamli iqtisodiyot talablariga moslashuvini ta'minlashlari mumkinligi haqida ilmiy tadqiqotlar mavjud [2].

O'zbekiston Respublikasi rahbariyatining sun'iy intellektni rivojlantirish bo'yicha strategik qarorlari ham bu yo'nalishga katta urg'u bermoqda. 2025 yilda imzolangan Prezident qarori bilan SI texnologiyalarini keng joriy etish, jumladan ta'lim sohasida innovatsion loyihalarni amalga oshirish va oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt laboratoriyalarini tashkil etish belgilangan. Mazkur qaror doirasida ta'lim muassasalari o'qituvchilari va talabalarga SI bo'yicha zamonaviy bilimlar berish, shuningdek 2030 yilga qadar raqamli iqtisodiyotda raqobatbardosh kadrlar tayyorlash vazifalari qo'yilganligi ta'kidlanmoqda [3].

Shu sababli **sun'iy intellekt asosida ta'lim motivatsiyasini rivojlantirish va kadrlar tayyorlash jarayonini takomillashtirish** bugungi kunda nafaqat pedagogik, balki ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatga ega dolzarb masala bo'lib, raqamli iqtisodiyot va innovatsion jamiyat talablari uchun zarur kadrlar salohiyatini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

Zamonaviy jamiyatda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi ta'lim tizimi oldiga mutlaqo yangi vazifalarni qo'ymoqda. An'anaviy ta'lim modellaridan innovatsion, texnologiyalarga asoslangan ta'lim tizimiga o'tish zarurati o'quv jarayonida sun'iy intellekt vositalarini keng joriy etishni taqozo etadi. Bugungi kunda ta'lim motivatsiyasini shakllantirish masalasi nafaqat pedagogik, balki ijtimoiy-psixologik muammo sifatida ham dolzarb bo'lib, aynan sun'iy intellekt texnologiyalari ushbu jarayonni individual xususiyatlarga mos holda tashkil etish imkonini bermoqda. Tadqiqotchilar ta'kidlashicha, SI asosidagi adaptiv ta'lim platformalari o'quvchining bilim darajasi, qiziqishi va psixologik xususiyatlarini tahlil qilgan holda o'qitish jarayonini shaxsga yo'naltirish orqali motivatsiyani sezilarli darajada oshiradi [1].

Shu bilan birga, bugungi mehnat bozori yuqori malakali, kreativ fikrlaydigan va raqamli texnologiyalar bilan ishlay oladigan кадрларни talab etmoqda. Bunday kadrlarni tayyorlash jarayonini samarali tashkil etishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. SI asosidagi ta'lim tizimlari o'qituvchilar faoliyatini tahlil qilish, ularning pedagogik kompetensiyalarini rivojlantirish hamda ta'lim sifatini monitoring qilishda yangi imkoniyatlarni yaratadi. Zamonaviy tadqiqotlarda qayd etilishicha, sun'iy intellekt vositalari kadrlar tayyorlash jarayonida individual rivojlanish trayektoriyasini ishlab chiqish va kasbiy ko'nikmalarni maqsadli shakllantirishga xizmat qiladi [2]. O'zbekiston Respublikasida ham raqamli transformatsiya jarayonlari davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Xususan, sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishga qaratilgan Prezident qarorlarida ta'lim tizimiga SI elementlarini joriy etish, o'qituvchilar va talabalarni zamonaviy texnologiyalar bilan ishlashga o'rgatish hamda raqamli iqtisodiyot uchun malakali kadrlar tayyorlash vazifalari alohida ko'rsatib o'tilgan [3]. Mazkur hujjatlar ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlarni keng qo'llash, kadrlar tayyorlash sifatini oshirish va zamonaviy talablar darajasiga olib chiqish zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Bundan tashqari, xalqaro tajriba shuni ko'rsatmoqdaki, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish nafaqat bilim berish jarayonini optimallashtiradi, balki o'quvchilarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirish, kasbiy yo'naltirish va shaxsiy salohiyatni ro'yobga chiqarishda ham samarali vosita hisoblanadi. Ayniqsa, gumanitar va ijtimoiy sohalarida SI texnologiyalarini qo'llash kadrlar tayyorlash jarayonining lingvistik, psixologik va ijtimoiy jihatlarini chuqur tahlil qilish imkonini bermogda [4].

Shu jihatdan, **sun'iy intellekt asosida ta'lim motivatsiyasini rivojlantirish hamda kadrlar tayyorlash jarayonini takomillashtirish** masalasi bugungi kun ta'lim tizimining eng muhim va dolzarb yo'nalishlaridan biri bo'lib, ilmiy-nazariy hamda amaliy tadqiqotlarni talab etadi. Mazkur mavzuning o'rganilishi raqamli ta'lim muhitida innovatsion pedagogik yondashuvlarni ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Ta'lim jarayonining samaradorligi ko'p jihatdan o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan ichki qiziqishi va motivatsiyasiga bog'liq. An'anaviy ta'lim tizimida o'quvchilar motivatsiyasini individual ravishda aniqlash va rivojlantirish ko'pincha murakkab jarayon hisoblangan. Biroq sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim sohasiga kirib kelishi ushbu jarayonni yangi bosqichga olib chiqdi.

Sun'iy intellekt asosidagi adaptiv ta'lim platformalari o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi, qiziqish doirasi, o'rganish uslubi hamda psixologik xususiyatlarini avtomatik tarzda tahlil qilish imkonini beradi. Bunday tizimlar yordamida har bir o'quvchi uchun individual o'quv trayektoriyasi shakllantiriladi, bu esa ta'lim motivatsiyasining barqaror o'sishiga xizmat qiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SI texnologiyalari o'quv materiallarini shaxsning ehtiyojlariga moslashtirish orqali o'rganishga bo'lgan qiziqishni kuchaytiradi, bilim olish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi [5].

Bundan tashqari, sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning o'quv faoliyatini doimiy monitoring qilish, ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, real vaqt rejimida psixologik-pedagogik tavsiyalar berish imkoniyati yaratiladi. Bu esa o'quvchi shaxsini qo'llab-quvvatlash, o'ziga ishonchini oshirish hamda mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida kadrlar tayyorlash jarayoniga qo'yilayotgan talablar tubdan o'zgarmogda. Zamonaviy mutaxassis nafaqat o'z kasbining bilimdon egasi bo'lishi, balki axborot texnologiyalaridan, jumladan sun'iy intellekt vositalaridan samarali foydalana olishi zarur.

✓ SI texnologiyalari kadrlar tayyorlash tizimida quyidagi innovatsion imkoniyatlarni yaratadi:

- ✓ o'quv jarayonini avtomatlashtirilgan tahlil qilish;
- ✓ o'qituvchilar faoliyatini intellektual monitoring qilish;
- ✓ talabalar bilimni ob'ektiv baholash;
- ✓ kasbiy kompetensiyalarni diagnostika qilish;
- ✓ individual rivojlanish dasturlarini ishlab chiqish.

Ayniqsa, oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak mutaxassislarni tayyorlashda sun'iy intellekt asosidagi virtual simulyatsiyalar, intellektual trenajyorlar va onlayn o'quv platformalari katta ahamiyat kasb etmoqda. Bu vositalar talabalarning nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan uyg'unlashtirish, kasbiy tayyorgarlik darajasini oshirish hamda mehnat bozoriga moslashuvchan kadrlar yetishtirish imkonini beradi. Sun'iy intellektdan foydalanish jarayonida inson omili, ayniqsa psixologik jihatlar alohida e'tiborni talab etadi. Ta'lim muhitiga SI texnologiyalarining keng joriy etilishi o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi muloqot shakllarini o'zgartirmoqda. Shu sababli:

- ✓ raqamli ta'lim muhitida shaxsiy muloqotni saqlab qolish;
- ✓ o'quvchilarda texnologiyalarga nisbatan ijobiy psixologik munosabatni shakllantirish;
- ✓ axborot yuklamasining psixologik ta'sirini kamaytirish;
- ✓ raqamli savodxonlik bilan birga psixologik tayyorgarlikni ta'minlash kabi masalalar muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, o'qituvchilarning sun'iy intellekt bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish ham dolzarb vazifa hisoblanadi. O'qituvchi SI texnologiyalaridan ongli va maqsadli foydalana olgandagina ular ta'lim sifatini oshirishga real xizmat qiladi.

Xulosa. O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirishning muhim innovatsion omiliga aylanib bormoqda. SI vositalaridan foydalanish ta'lim jarayonini shaxsga yo'naltirish, o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish hamda ularning ta'lim motivatsiyasini barqaror rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Sun'iy intellekt asosidagi adaptiv ta'lim tizimlari o'quvchilarning bilim olish jarayonini monitoring qilish, o'zlashtirish darajasini aniqlash va individual ta'lim trayektoriyalarini shakllantirish orqali motivatsion muhitni mustahkamlashga xizmat qiladi. Bunday yondashuv o'quvchilarning mustaqil fikrlash, o'z-o'zini rivojlantirish hamda mas'uliyatni his etish kabi shaxsiy sifatlarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, kadrlar tayyorlash jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish ta'lim sifatini oshirish, bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetensiyalarini zamon talablariga mos ravishda rivojlantirish hamda raqamli iqtisodiyot uchun zarur malakali kadrlar zaxirasini shakllantirishga xizmat qiladi. SI texnologiyalarining ta'lim tizimiga integratsiyasi nafaqat o'quv jarayonini optimallashtiradi, balki o'qituvchilarning pedagogik faoliyatini ham yangi bosqichga olib chiqadi.

Demak, sun'iy intellekt asosida ta'lim motivatsiyasini rivojlantirish va kadrlar tayyorlash jarayonini takomillashtirish bugungi kun ta'lim tizimining strategik yo'nalishlaridan biri bo'lib, uning ilmiy-amaliy jihatdan chuqur o'rganilishi muhim ijtimoiy ahamiyatga ega.

Tadqiqot natijalari va nazariy tahlillardan kelib chiqib, quyidagi **amaliy tavsiyalarni** ilgari surish mumkin:

➤ **Ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt asosidagi adaptiv ta'lim platformalarini joriy etish.** Bunday platformalar o'quvchilarning individual xususiyatlarini inobatga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish hamda motivatsiyani oshirish imkonini beradi.

➤ **O'qituvchilarning raqamli va SI texnologiyalari bo'yicha malakasini oshirish.** Pedagog kadrlar uchun sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha muntazam seminar-treninglar va malaka oshirish kurslarini tashkil etish zarur.

➤ **Kadrlar tayyorlash jarayonida SI asosidagi diagnostik tizimlardan foydalanish.** Talabalarning kasbiy qiziqishlari, kompetensiyalari va qobiliyatlarini aniqlashda intellektual tahlil tizimlarini qo'llash samarali natija beradi.

➤ **Ta'lim motivatsiyasini o'lchash va monitoring qilishda raqamli vositalarni qo'llash.** O'quvchilarning o'quv faoliyatiga bo'lgan qiziqishini doimiy baholab boruvchi intellektual dasturlarni amaliyotga joriy etish tavsiya etiladi.

➤ **Oliy ta'lim muassasalarida SI laboratoriyalari va innovatsion markazlar tashkil etish.** Bu bo'lajak mutaxassislarni amaliy ko'nikmalar bilan qurollantirish va ularning kasbiy tayyorgarligini kuchaytirishga xizmat qiladi.

➤ **Psixologik xizmat faoliyatida sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish.** O'quvchilar va talabalar motivatsiyasi, qiziqishlari hamda psixologik holatini aniqlashda SI asosidagi test va diagnostika dasturlarini qo'llash maqsadga muvofiq.

➤ **Ta'lim mazmunini raqamli iqtisodiyot talablariga moslashtirish.** O'quv dasturlariga sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantiruvchi modullarni kiritish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Marienko, M., Nosenko, Y., & Shyshkina, M. *Personalization of learning using adaptive technologies and augmented reality.* – Kyiv: Institute of Information Technologies and Learning Tools, 2020.

2. Cukurova, M. *The Interplay of Learning, Analytics, and Artificial Intelligence in Education: A Vision for Hybrid Intelligence.* – London: Routledge, 2024.

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal rivojlantirish va keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. – Toshkent, 2025.

4. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning.* – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2021.

5. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning.* – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2021.

ADABIYOT DARSLARIDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI

Shavkatova Gulnoza Rustam qizi, Abdulla Avloniy nomidagi pedagogik mahorat milliy instituti Doktoranti (DSc) O'zDSMI o'qituvchisi s.f.f.d (PhD)
shavkatoavg123@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun'iy intellekt asosida badiiy asarlarni o'rganish jarayonida personajlarni vizual tasavvur qilish, sahna dekoratsiyalari va mizanssenani

modellash tirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning badiiy tafakkurini rivojlantirish, asarni chuqur anglash va ijodiy faoliyatini faollashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, adabiyot ta'limi, personaj, dekoratsiya, mizanssena, ijodiy fikrlash.

Аннотация: В статье анализируются преимущества применения искусственного интеллекта при изучении художественных произведений, в частности формирование визуального образа персонажей, сценических декораций и первоначального варианта мизансцены. Данный подход способствует развитию образного мышления, творческих способностей и повышению интереса учащихся к литературе.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровые технологии, литературное образование, персонаж, декорация, мизансцена, творческое мышление.

Annotation: This article it highlights the advantages of introducing AI-based tools for teaching literary works, including closer engagement with characters, visualization of stage settings, and the creation of initial mise-en-scène models. The application of artificial intelligence enhances students' comprehension of literary texts, fosters creative thinking, and increases their motivation and active participation in the learning process.

Keywords: artificial intelligence, digital technologies, literature education, character, stage design, mise-en-scène, creative thinking.

Kirish. Texnika-texnologiyaning jadal rivojlanishi ta'sirida raqamli texnologiyalar dunyodagi barcha fan tarmog'lariga o'zining sezilarli ta'sirini ko'rsatmoqda. Bu esa o'z o'rnida sohalarning tez sur'atlar bilan rivojlanishiga zamin yaratmoqda. Shuningdek, adabiyot fanida ham zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ya'ni sun'iy intellektni qo'llash fanning o'quvchilar tomonidan oson o'zlashtirilishiga zamin yaratadi.

Sun'iy intellekt orqali o'quvchilarga asarni tanishtirishning bir qancha afzalliklari mavjud:

- a. Personaj bilan yaqindan tanishuv;
- b. Dekoratsiyalar haqida tassavurga ega bo'lish;
- c. Mizansennani dastlabki variantini yaratib olish;

O'quvchi bir o'quv yili davomida 10 dan ortiq asarlar bilan tanishib chiqadi. Bu degani 30-40 dan ortiq personajlar haqida tasavvurga ega bo'lishi lozim. Har bir personajning o'z xarakteri hamda xarakterliligi mavjud bo'ladi.

Xarakter (yunoncha charaktir – belgi, ajratuvchi sifat, xislat) – ijtimoiy muhitda tarkib topadigan, shaxsning tevarak-atrofdagi voqelikda va o'z-o'ziga munosabatlarida ifodalanadigan, uning muayyan vaziyat va sharoitda namoyon bo'luvchi xatti-harakatlarini belgilab beradigan barqaror, turg'un ruhiy xususiyatlarining majmuasi.

Xarakterlilik esa- asardagi personajning tashqi qiyofasi bilan bog'liq bo'lib, uning nutqiy xususiyatlari, ovozinin tempi, xarakteridagi o'ziga xos xislatlarni qamrab oladi. Misol uchun Uilyam Shekspirning "Otello" asarida bosh qahramon qora tanli qilib tasvirlangan. Biz ushbu asarni sahnalashtirayotganimizda bu detalga albatta e'tibor qaratishimiz lozim.

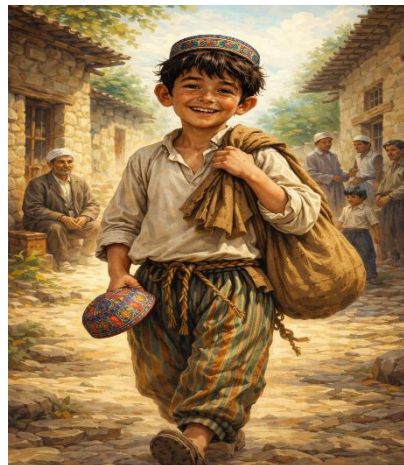
Obrazlarning tashqi ko'rinishi, xarakteri va ruhiy holatini vizual shaklda aks ettirish o'quvchining tasavvurini boyitadi hamda asarni osonroq o'zlashtirishiga

yordam beradi. Bu jarayon o'quvchilarda obrazli tafakkur va estetik didning shakllanishiga xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt orqali biz persanajlar qiyofasini asar talqinida yaratib o'quvchilarga tanishtirishimiz mumkin. Misol uchun 1-rasm va 2-rasmda Abdulla Qodiriyning "O'tkan kunlar" asari Kumush obrazi va G'ofur G'ulomning "Shumbola" asari bosh qahramonlaridan Shum bola mualliflarning ta'rifi asosida tasvirlangan.



1-rasm

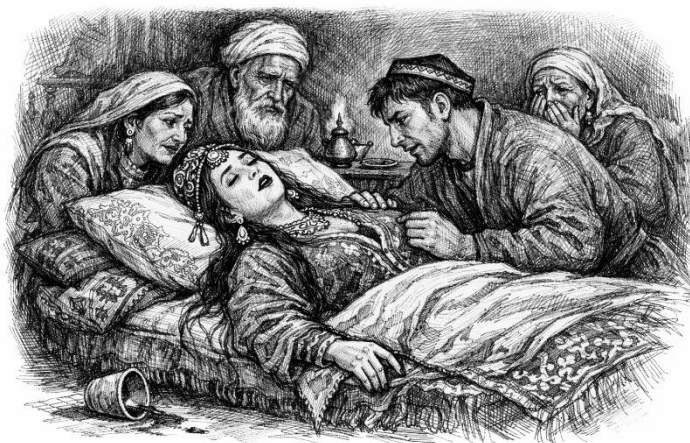


2-rasm

Badiiy asarni sahnaga olib chiqishda o'quvchilar dekoratsiyalardan foydalanishda bir qancha qiyinchiliklarga duch keladilar. Binobarin asar voqealari tasvirlanayotgan davrdagi buyumlar haqida tushunchaga ega bo'lishlari ularni sahnaga joylashtirishlari uchun voqea haqida tasavvurga ega bo'lishlari maqsadga muvofiq. (3-rasm)

"O'tkan kunlar" (3-rasm)

Adabiy asarlarni sahnalashtirishda mizansenna muhim ahamiyatga ega. U personaj



vazifanini aktyor xatti xarakatlari orqali ochib beradi. mizanssena (frans. mise en scene — sahnada joylashish) — spektakl davomida sahnada aktyorlarni joylashtirish, harakatlantirish va o'zgartirish tartibi. U voqea ishtirokchilari harakatlarini, ular o'rtasidagi munosabatlarni va asarning g'oyaviybadiiy yechimini hal qilishda muhim vosita hisoblanadi. U rejissyor tomonidan to'g'ri hal etilsa, spektaklda uyg'unlik, yaxlitlik hosil bo'ladi. (4-rasm)



4-rasm



5-rasm

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash lozimki, texnika va texnologiyalarning jadal rivoji ta’lim jarayoniga, xususan, adabiyot faniga yangi pedagogik imkoniyatlarni olib kirdi. Sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish o‘quvchilarning badiiy asarni faqat matn sifatida emas, balki jonli obrazlar, muhit va sahnaviy holatlar orqali idrok etishiga xizmat qiladi. Bu esa o‘quvchilarda obrazli tafakkur, estetik did va ijodiy fikrlashni rivojlantiradi. Sun’iy intellekt yordamida personajlar bilan yaqindan tanishish, sahna dekoratsiyalarini ko‘z oldiga keltirish hamda mizanssenaning dastlabki variantlarini yaratish imkoniyati o‘quvchilarni dars jarayoniga faol jalb etadi. Natijada o‘quvchi asarni chuqurroq anglaydi, mazmun-mohiyatini oson o‘zlashtiradi va o‘z munosabatini erkin ifodalashga o‘rganadi. Shu bois, adabiyot ta’limida sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish ta’lim sifatini oshirish, darslarni qiziqarli va samarali tashkil etishda muhim vosita sifatida namoyon bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xodjayev B.X. *Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Darslik.* – T.: Sano-standart, 2017. – 416 b.
2. Karimov U.I. *Zamonaviy pedagogik texnologiyalar.* – T.: Fan va texnologiya, 2020. – 280 b.
3. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S.A. *Pedagogik texnologiya asoslari.* – T.: O‘qituvchi, 2019. – 312 b.
4. G‘afur G‘ulom. *Shum bola.* – T.: G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot, 2018. – 144 b.
5. Safarov O. *Adabiyot o‘qitish metodikasi.* – T.: Sharq, 2016. – 240 b.
6. To‘xtasinov R. *Adabiy ta’limda innovatsion yondashuvlar.* – T.: Fan, 2021. – 198 b.
7. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach.* – Pearson Education, 2021. – 1132 p.
8. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning.* – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. – 240 p.
9. UNESCO. *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policymakers.* – Paris, 2022.
10. Luckin R. *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century.* – London: UCL Press, 2018. – 210 p.

TA'LIM JARAYONINI SUN'IY INTELLEKT BILAN INTEGRATSIYALASHGAN DARSLAR ORQALI TASHKIL QILISH

Shukurullayeva Nigora Ilhom qizi, O'zDJTU o'qituvchisi
e-mail: nigoshilhomovna@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada hozirgi kunda rivojlangan texnologiyalar va sun'iy intellekt integratsiyasi orqali tillarni o'rgatish, ayniqsa, ingliz tili darslarida sun'iy intellekt vositasida o'quv jarayonini tashkil qilish, ularning ta'lim tizimiga ta'siri va o'quvchilarning bilim darajasini yanada oshirish, AI platformlari haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, shaxsiylashtirish, motivatsiya, ovozli tanib olish.

Аннотация. В данной статье рассматривается обучение языкам с использованием современных развитых технологий и интеграции искусственного интеллекта, в частности организация учебного процесса на уроках английского языка с применением инструментов ИИ. Анализируется их влияние на систему образования, способы повышения уровня знаний учащихся, а также рассматриваются различные платформы на основе ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект, персонализация, мотивация, распознавание речи

Annotation. This article discusses teaching languages by integrating modern technologies and artificial intelligence, particularly the organization of the learning process in English language classes using AI tools. It examines their impact on the education system, ways to improve students' knowledge levels further, and various AI platforms.

Key words: Artificial intelligence, personalization, motivation, speech recognition

Kirish. Hammamizga ma'lumki, hozirgi texnika, texnologiya va sun'iy intellekt rivojlangan davrda yashayotgan har bir shaxs o'z hayotini bu o'zgarishlarsiz tasavvur qilishi juda qiyin. Kundalik yumushimizning aksariyat qismi bu raqamli innovatsiyalar tufayli anchagina osonlashgani va sanoqsiz qulayliklar yaratgani, o'z navbatida insoniyatning bu o'zgarishlarga moslashuvchanligini va qiziqishi ortishiga sabab bo'lmoqda. Shuning natijasi o'laroq, sun'iy intellektidan foydalanish har bir soha uchun eng kerakli ehtiyoj sifatida qaralmoqda.

So'nggi yillarda jadal sur'atlarda rivojlanib kelayotgan texnologiyalar va sun'iy intellekt dasturlari har qanday sohadagi o'zgarishlar, takomillashuvlarga asosiy sabab bo'lib kelmoqda. Hozirda sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishi tabiiy tilni qayta ishlash, mashina o'rganish va neyron tarmoqlar texnologiyalarini rivojlantirish natijasida jadal oshdi.[1] Ta'lim tizimi raqamli transformatsiya bosqichiga XXI asrda kirdi va bu o'z navbatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalardan yuqori suratlarda foydalanish muhitini yaratdi, ayniqsa o'qitish metodologiyasini tubdan o'zgarishiga ham sun'iy intellekt (Artificial Intelligence - AI) tizimlarining keng joriy etilishi hisobiga bo'lyapti. Barcha o'quv fanlarni, shu jumladan tillarni o'qitish jarayoni ham bu o'zgarishlardan chetda qolmayapti. Ko'p tillilik kompetensiyasi globallashuv sharoitida shaxsning kasbiy va ijtimoiy muvaffaqiyatini belgilovchi asosiy omillardan biriga aylanmoqda. Shu boisdan, til o'qitish samaradorligini oshirish bugungi kunning dolzarb masalasi sifatida namoyon bo'lmoqda. So'nggi yillarda

sun'iy intellekt (AI)ning ta'lim tizimidagi roli keng tadqiq qilinayotgani bu sohada olib borilayotgan ishlar ko'lami kengligidan dalolat beradi. Shuni ta'kidlab o'tish joizki, tadqiqotchilar AI texnologiyalarini o'quv jarayonini individuallashtirish, baholashni avtomatlashtirish va o'quvchilarning akademik ko'rsatkichlarini yaxshilash vositasi sifatida ko'rib chiqayotganligi ta'lim jarayonining sifatini amaliy va nazariy jihatdan yaxshilanishini ta'minlaydi.

John McCarthy tomonidan sun'iy intellekt tushunchasi ilmiy muomalaga kiritilganidan buyon, AI turli sohalarda, jumladan, ta'limda ham qo'llanila boshladi. Nafaqat ta'limda, balki keng miqyosda turli jabhalarda ishlatilayotgan bu atamaning tarixiga nazar tashlasak sun'iy intellektning paydo bo'lishi 1950-yillarga borib taqalishini bilib olamiz. O'sha paytda John McCarthy AQShdagi Dartmouth Collegeda ikki oylik seminar tashkil qilgan. Seminar taklifnomasida McCarthy "sun'iy intellekt" (artificial intelligence) atamasini birinchi marta 1956-yilda ishlatgan.[2] Shundan so'ng bu atama hozirgi kunda eng ko'p qo'llaniladigan, ommabop tushuncha bo'lib qoldi. Birgina ta'lim jarayonida ishlatilishi, o'rganilayotgan va o'rgatilayotgan bilimni turli shakllarda namoyish qilib bera oladigan bu tizim global o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda.

Tarbiyaviy jarayonga, ta'limga sun'iy intellekt (AI)ni integratsiyalash, o'quv va o'qitish metodikalarini sifat jihatdan yangilashga imkon berdi. Xususan, tabiiy tilni qayta ishlash, mashinaviy o'rganish va generativ AI vositalari kabi yangiliklar tobora rivojlanib borishi, interaktiv ta'lim yaratishga va o'rganuvchilarni faol jalb etuvchi tajribalar bilan boyitishga xizmat qilmoqda. [3] Hammamizga ma'lum bo'lgan an'anaviy dars jarayonida asosiy axborot manbai o'qituvchi bo'lib, o'quvchilar umumiy dastur asosida ta'lim oladi. Biroq o'quv jarayonida har bir o'quvchining o'zlashtirish tezligi, qiziqishi va ehtiyoji turlicha bo'lganligi sababli individual yondashuvni to'liq ta'minlash qiyinlashadi. Sun'iy intellekt asosidagi texnologiyalardan ta'lim jarayonida foydalanish esa o'quvchilarning bilim darajasi va o'rganish trayektoriyasini tahlil qilib, shaxsiylashtirilgan va zamonaviylashgan ta'limni tashkil etish imkonini beradi. Misol tariqasida, Duolingo va ChatGPT kabi platformalarni olsak, o'quv jarayonini moslashuvchan va interaktiv shaklda tashkil etishga beminnat xizmat qilmoqda.

Sun'iy intellektdan tillarni o'qitishda foydalanishning asosiy afzalliklaridan biri — shaxsiylashtirilgan ta'lim modelini yaratishidir. AI tizimlaridan foydalanib o'quvchining javoblarini tahlil qilish, xatolarini aniqlash va mos mashqlarni tavsiya etish jarayoni ko'p vaqt talab qilmaydi. Shundan kelib chiqib ta'kidlash mumkinki, jarayon o'quvchining zaif tomonlarini tezkor aniqlash va ularni bartaraf etishga yordam beradi. Natijada tillarni o'rganish samaradorligi oshadi.

Tillarni o'qitish uchun dasturlar yaratishda yozma va og'zaki nutqni rivojlantirish, gapirish va o'qib tushunish mahoratlarini yaxshilash kabi jihatlariga e'tibor qaratilinishi hammaga ma'lum. Shu asnodan bu sa'y-harakatlarning ma'lum bir qismi AI ga tayanish orqali amalga oshiriladi. Misol qilib oladigan bo'lsak, yozma nutqni rivojlantirishda AI asosidagi dasturlardan biri Grammarly matndagi grammatik, leksik va uslubiy xatolarni aniqlab, foydalanuvchiga takliflar beradi.

O'quvchi tezkor fikr-mulohaza orqali xatolar ustida ishlash imkoniga ega bo'ladi. Bu esa mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Smit fikriga ko'ra, ingliz tilini ona tili sifatida bilmaydiganlar orasida sun'iy intellektga asoslangan yozuv yordamchilari mashhur bo'lib bormoqda, chunki ular foydalanuvchilarga keng tarqalgan xatolardan qochishga yordam beradigan shaxsiylashtirilgan, real vaqt rejimidagi fikr-mulohazalarni taqdim etadi. Sun'iy intellekt vositalari grammatika va tuzilma kabi yuzaki jihatlarni yaxshilashda shubhasiz foydali bo'lishiga qaramay, ularning talabalarga uzoq muddatli yozish ko'nikmalariga ta'siri borasida xavotirlar ortib bormoqda. [4] Adams ta'kidlashicha, bunday vositalarga haddan tashqari bo'g'liqlik tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va o'z-o'zini tahrirlash qobiliyatlarining rivojlanishiga to'sqinlik qilishi mumkin, bu esa ularning ilmiy o'rganishi borasida savollar tug'diradi. [5] Turli yo'nalishdagi va sohadagi til o'rganuvchilar orasida sun'iy intellekt orqali aqlan rivojlanishini cheklab qo'yish holatlari ham kuzatilishini e'tiborga olgan afzal.

Tillarni o'qitish jarayonida o'rganuvchilarning har qanday holat va harakatlari diqqat bilan nazorat qilinishi va dars so'ngida tahlil qilinishi lozim. Berilgan amaliy topshiriqlar sun'iy intellekt tomonidan yaratilgan bo'lsa, ularning qay darajada o'quvchining darajasiga moslashtirilgani va ijobiy o'sishni ta'minlashga xizmat qilgani aniqlanishi lozim. Olingan natijalarga qarab kelasi darslar tashkil qilinadi va til o'rganishdagi AI integratsiyasi ahamiyati tobora aniqlashib boradi.

Pohanyar Qiyamudin Ziyar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra ko'pchilik talabalar (65%) sun'iy intellektga asoslangan yozish yordamchilaridan, asosan, grammatik xatolarni tuzatish uchun foydalangan, 20% talabalar esa gap tuzilishi va uslubni yaxshilash maqsadida ishlatgan. Faqat 15% ishtirokchilar AI vositalaridan kontent yaratish, masalan, g'oya ishlab chiqish yoki matn loyihasini tuzish uchun foydalangan. Bu natijaga tayanib shuni bilsa bo'ladiki, aksariyat talabalar AI vositalaridan ijodiy yozish jarayonidan ko'ra ko'proq yuzaki tahrirlash uchun foydalanishgan.[6] Bu kabi holatlarni oldini olish uchun ma'lum bir belgilangan tartibda, o'qituvchilar nazorati ostida AI dan unumli foydalanishni o'rgatishni tashkil qilish kerak bo'ladi.

Yana bir ko'nikma - og'zaki nutqni takomillashtirishda esa ovozli tanib olish (speech recognition) texnologiyalari ta'lim samaradorligida muhim ahamiyat kasb etadi. AI tizimlari talaffuzdagi turli xatolarni aniqlab, to'g'ri variantlarni taklif qiladi. O'quvchilar real hayotga yaqin kommunikativ vaziyatlarni virtual suhbat muhitlari orqali mashq qilishi mumkin. Bu ayniqsa tilni erkin qo'llash ko'nikmasini shakllantirishda samaralidir. Sun'iy intellekt vositalari sinfda qo'llanilganda, talabalar lug'at boyligini egallash, talaffuz ravonligi hamda umumiy muloqot ko'nikmalari kabi turli jihatlarida sezilarli yaxshilanishni namoyon etadi.[5] Bunday holatlar AI o'qituvchining rolini o'zgartiradi. Endilikda o'qituvchi faqat ma'lumot beruvchi emas, balki yo'naltiruvchi va ruhlantiruvchi sifatida faoliyat yuritadi. Yaratilayotgan va rivojlanib borayotgan texnologiya o'qituvchining ishini yengillashtiradi, biroq uning o'rnini to'liq egallay olmaydi.

Yuqorida keltirilgan kamchiliklarga qaramay, AI integratsiyasining yana bir muhim ijobiy jihatini motivatsiyani oshirishga xizmat qilishidir. Gamifikatsiya elementlari bo'lmish reyting tizimi, ball yig'ish va mukofotlash, bir necha marta imkoniyat berish o'quv jarayonini qiziqarli qilishda dastlabki o'rinda turadi va o'quvchini muntazam shug'ullanishga undaydi, o'rganuvchining diqqatini jalb qiladi. Bu kabi ma'lumotlar orqali o'quvchi o'z rivijlanish dinamikasini kuzatib borish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, sun'iy intellekt bilan integratsiyalashgan kelajak darslari tillarni o'qitishda yangi imkoniyatlar yaratadi, o'rganuvchilarni qiziqishini oshirish vositasi sifatida qo'llaniladi. U shaxsiylashtirilgan, interaktiv va samarali ta'lim modelini shakllantiradi hamda zamonaviy dasturlardan foydalanish imkoniyatini keng tadbqiq qiladi.. Biroq texnologiya ta'lim jarayonining bir qismini tashkil qilishini unutmashlik lozim. Oldimizga qo'yilgan maqsad - mustaqil fikrlay oladigan, ijodkor va ko'p tilli shaxsni tarbiyalashdir. Inson va sun'iy intellekt hamkorligi asosida tashkil etilgan dars jarayonlarining kelajakda yanada samarali va innovatsion bo'lishi, yosh avlodning bilimli va yetuk kadr bo'lishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Gavriilidou, Z. (2025). Content and AI Integrated Learning in Language Teaching for Enhanced AI Literacy. *Immersive Learning Research – Practitioner*, 1(1), 216–223. DOI: 10.56198/nhe4nc11
2. Russell, S., & Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Prentice Hall. (p. 17)
3. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
4. Adams, L., & Clark, P. (2021). Artificial intelligence and its effects on writing productivity: A case study of professional writers. *Journal of Writing Research*, 13(2), 89–104.
5. Smith, A. (2020). The rise of AI in writing: Can machines really teach us how to write? *Technology in Society*, 62, 101305. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101305>
6. Pohanyar, Q., Ziar, A., Adams, L., & Clark, P. (2025). Impact of AI-based tools on writing skills. *Journal of Research in Education*, 1, 97–112. <https://doi.org/10.3126/jore.v1i1.78725>
7. Rahmadani, I.A., Khotimah, K., Putri, R. D., & Arisya, S. (2025). AI tools in improving speaking skills: A literature review. *Journal in Teaching and Education Area*, 2(3), 349–360

FRANSUZ TURIZM DISKURSIDA SUN'IY INTELLEKT VOSITASIDA YARATILGAN MATNLARNING LINGVOPRAGMATIK XUSUSIYATLARI

To'lanov Sobitjon, FarDU o'qituvchisi,
E-mail: sobitjontulanov3@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada fransuz turizm diskursida sun'iy intellekt vositasida yaratilgan matnlarning lingvopragmatik xususiyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda chatbotlar va avtomatik tarjima tizimlari yordamida yaratilgan matnlarda axborot yetkazish, ishontirish, foydalanuvchini jalb qilish va madaniy moslashuv mexanizmlari ko'rib chiqiladi. Lingvopragmatik yondashuv asosida emotsional-ekspressiv birliklar, nutq aktlari va diskursiv

tuzilmalarning samaradorligi baholanadi, raqamli turizm kommunikatsiyasidagi interaktivlik va shaxsiylashtirish darajasi aniqlanadi.

Kalit soʻzlar: sunʼiy intellekt, chatbot, turizm diskursi, lingvopragmatika, nutq aklari, madaniy moslashuv.

Аннотация. В статье рассматриваются лингвопрагматические особенности текстов, созданных с использованием искусственного интеллекта во французском туристическом дискурсе. Исследование анализирует механизмы передачи информации, убеждения, вовлечения пользователей и культурной адаптации в текстах, созданных чат-ботами и системами машинного перевода. С лингвопрагматической точки зрения оценивается эффективность экспрессивных средств, речевых актов и дискурсивных структур, а также уровень интерактивности, персонализации и коммуникативного воздействия в цифровой туристической коммуникации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, чат-бот, туристический дискурс, лингвопрагматика, речевые акты, культурная адаптация.

Abstract. This article examines the linguopragmatic features of texts generated by artificial intelligence in French tourism discourse. The study analyzes mechanisms of information delivery, persuasion, user engagement, and cultural adaptation in texts produced by chatbots and machine translation systems. Using a linguopragmatic approach, it evaluates the effectiveness of expressive elements, speech acts, and discursive structures, highlighting the degree of interactivity, personalization, and communicative impact in digital tourism communication.

Keywords: artificial intelligence, chatbot, tourism discourse, linguopragmatics, speech acts, cultural adaptation.

Kirish. Fransuz turizm diskursida sunʼiy intellekt vositasida yaratilgan matnlar lingvopragmatik nuqtai nazardan oʻrganilganda, ular nafaqat axborot yetkazish vositasi, balki kommunikativ jarayonda foydalanuvchini jalb qilish va ishontirish mexanizmlarini oʻz ichiga oladi. Raqamli transformatsiya jarayonida turizm sohasida interaktiv va avtomatlashtirilgan muloqot vositalariga talab ortdi. Shu sababli chatbotlar, virtual yordamchilar va sunʼiy intellektga asoslangan tarjima tizimlari fransuz turizm diskursida faol qoʻllanilmoqda. Ularning asosiy vazifasi foydalanuvchiga tezkor, aniq va shaxsiylashtirilgan maʼlumot taqdim etishdan iborat⁴². Shu bilan birga, sunʼiy intellekt tizimlari kommunikatsiya jarayonida madaniy moslashuvni ham hisobga oladi, yaʼni foydalanuvchining til va madaniyat xususiyatlariga mos javoblar ishlab chiqaradi, bu esa turizm matnlarining samaradorligini oshiradi.

Asosiy qism. Sunʼiy intellekt yordamida yaratilgan matnlarda lingvopragmatik xususiyatlar, yaʼni axborot uzatish, ishontirish, foydalanuvchini ragʻbatlantirish va madaniy moslashuv mexanizmlari muhim oʻrin tutadi. Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, chatbotlar nutq aklari nazariyasi doirasida interaktiv dialoglarni shakllantiradi va foydalanuvchining savollariga tezkor javob berish orqali kommunikativ maqsadlarni amalga oshiradi⁴³. Masalan, sayyohga marshrutlar, mehmonxona va transport xizmatlari, tarixiy obidalar yoki gastronomik takliflar haqida maʼlumot berish jarayonida emotsional-ekspressiv birliklar va madaniy konnotatsiyalar saqlanadi. Bu esa kommunikativ

⁴² Dann, G.M.S. (1996). The Language of Tourism: A Sociolinguistic Perspective. Wallingford: CAB International.

⁴³ Austin, J.L. (1962). How to Do Things with Words. Oxford: Oxford University Press.

samaradorlikni oshiradi, foydalanuvchida ijobiy taassurot qoldiradi va matnning shaxsiylashtirilgan xarakterini ta'minlaydi. Shuningdek, sun'iy intellekt tizimlari foydalanuvchi xulq-atvori va oldingi qidiruvlariga asoslanib tavsiyalar ishlab chiqaradi, bu esa kommunikativ ta'sirni kuchaytiradi.

Lingvopragmatik nuqtai nazardan matnlarda shaxsiylashtirish va adaptivlik muhim rol o'ynaydi. Fransuz turizm diskursida sun'iy intellekt tizimlari foydalanuvchining til, madaniyat va oldingi tajribasini hisobga olgan holda ma'lumotlarni moslashtiradi⁴⁴. Bu jarayon nafaqat pragmatik ekvivalentlikni saqlashga, balki turizm kommunikatsiyasining interaktiv va dialogik xususiyatini kuchaytirishga yordam beradi. Masalan, foydalanuvchi Parijga sayohat rejalashtirayotgan bo'lsa, tizim unga muzeylar, mehmonxonalar, transport va gastronomik tavsiyalarni shaxsiylashtirilgan tarzda taqdim etadi. Shu bilan birga, tarjimada madaniy va kontekstual nuanslarni saqlash orqali foydalanuvchi noto'g'ri tushuncha hosil qilmasligi kafolatlanadi.

Shuningdek, sun'iy intellekt vositasida yaratilgan matnlar fransuz turizm diskursida kommunikativ strategiyalarni uyg'unlashtiradi. Axborot uzatish va ishontirishning samarali vositasi sifatida ular nutq aktlari, emotsional leksika, madaniy konnotatsiyalar va shaxsiylashtirilgan tavsiyalarni birlashtiradi. Natijada foydalanuvchi muloqot jarayonining faqat passiv ishtirokchisi emas, balki interaktiv va faol subyektiga aylanadi. Bu holat raqamli turizm kommunikatsiyasining samaradorligini oshiradi va foydalanuvchida ijobiy brend taassurotini yaratadi.

Fransuz turizm diskursida sun'iy intellekt vositasida yaratilgan matnlarning lingvopragmatik xususiyatlarini tahlil qilish, ularning interaktivlik, shaxsiylashtirish va madaniy moslashuv darajasini aniqlash imkonini beradi. Shu nuqtai nazardan, chatbotlar va avtomatik tarjima tizimlari nafaqat axborot vositasi, balki kommunikativ subyekt sifatida ham rol o'ynaydi. Lingvopragmatik va diskursiv tahlil shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt bilan yaratilgan matnlar fransuz turizm kommunikatsiyasining ajralmas elementi bo'lib, kelajakda ularning roli yanada ortadi.

Xulosa. Fransuz turizm diskursida sun'iy intellekt vositasida yaratilgan matnlar lingvopragmatik nuqtai nazardan ko'plab kommunikativ funktsiyalarni bajaradi. Ular nafaqat axborot uzatadi, balki foydalanuvchini ishontiradi, jalb qiladi va madaniy moslashuvni ta'minlaydi. Chatbotlar va avtomatik tarjima tizimlari nutq aktlari, emotsional leksika va shaxsiylashtirilgan tavsiyalar orqali interaktivlikni oshiradi va foydalanuvchida ijobiy taassurot yaratadi. Shu bilan birga, matnlar lingvopragmatik xususiyatlari va pragmatik ekvivalentlik darajasi saqlanib, raqamli turizm kommunikatsiyasining samaradorligini kuchaytiradi. Natijada sun'iy intellekt vositasida yaratilgan matnlar fransuz turizm diskursining

⁴⁴ Herring, S. C. (2004). Computer-Mediated Discourse Analysis: An Approach to Researching Online Behavior. In: Barab, S., Kling, R., & Gray, J. (eds.), *Designing for Virtual Communities in the Service of Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.

ajralmas elementi bo'lib, kelajakda ularning roli yanada ortadi va turizm kommunikatsiyasining sifatini yangi darajaga ko'taradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Austin, J.L. (1962). *How to Do Things with Words*. Oxford: Oxford University Press.
2. Searle, J.R. (1969). *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
3. Dann, G.M.S. (1996). *The Language of Tourism: A Sociolinguistic Perspective*. Wallingford: CAB International.
4. Herring, S.C. (2004). *Computer-Mediated Discourse Analysis: An Approach to Researching Online Behavior*. In: Barab, S., Kling, R., & Gray, J. (eds.), *Designing for Virtual Communities in the Service of Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
5. House, J. (2015). *Translation Quality Assessment: Past and Present*. London: Routledge.
6. Tussyadiah, I.P. (2020). *A Review of Research into Automation in Tourism: Launching the Annals of Tourism Research Curated Collection on Artificial Intelligence and Robotics in Tourism*. *Annals of Tourism Research*, 81.
7. Kress, G., & van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication*. London: Arnold.
8. Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. London: Longman.
9. Bhatia, V.K. (1993). *Analysing Genre: Language Use in Professional Settings*. London: Longman.
10. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
11. Jurafsky, D., & Martin, J.H. (2021). *Speech and Language Processing* (3rd ed., draft). Stanford University.
12. Godwin-Jones, R. (2018). *Using Chatbots in Language Learning*. *Language Learning & Technology*, 22(3), 1-17.
13. O'Hagan, M. (2016). *The Impact of New Technologies on Translation Studies*. London: Routledge.

**FRANSUZ TURIZM DISKURSIDA SUN'IY INTELLEKTGA
ASOSLANGAN CHATBOTLARNING KOMMUNIKATIV
STRATEGIYALARI**

To'lanov Sobi'tjon, FarDU, o'qituvchisi,
E-mail: sobitjontulanov3@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada fransuz turizm diskursida sun'iy intellektga asoslangan chatbotlarning kommunikativ strategiyalari tahlil qilinadi. Tadqiqotda lingvopragmatik yondashuv asosida chatbotlarning axborot berish, ishontirish, mijozni jalb etish va madaniy moslashuv mexanizmlari ko'rib chiqiladi. Fransuz turizm matnlarida raqamli muloqotning interaktivligi, shaxsiylashtirish darajasi hamda diskursiv xususiyatlari aniqlanadi. Shuningdek, ularning samaradorligi va kommunikativ ta'sir omillari baholanadi, zamonaviy texnologik tendensiyalar doirasida.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, chatbot, turizm diskursi, kommunikativ strategiya, lingvopragmatika, raqamli muloqot.

Аннотация. В статье анализируются коммуникативные стратегии чат-ботов на основе искусственного интеллекта во французском туристическом дискурсе. На основе лингвопрагматического подхода рассматриваются механизмы информирования,

убеждения, привлечения клиентов и культурной адаптации. Определяются интерактивность, уровень персонализации и дискурсивные особенности цифровой коммуникации. Также оцениваются их эффективность и коммуникативное воздействие в контексте современных технологических тенденций.

Ключевые слова: искусственный интеллект, чат-бот, туристический дискурс, коммуникативная стратегия, лингвопрагматика, цифровая коммуникация.

Abstract. This article analyzes the communicative strategies of artificial intelligence-based chatbots in French tourism discourse. Using a linguopragmatic approach, it examines mechanisms of information delivery, persuasion, customer engagement, and cultural adaptation. The study identifies interactivity, personalization levels, and discursive features of digital communication in French tourism texts. It also evaluates their effectiveness and communicative impact within contemporary technological trends.

Keywords: artificial intelligence, chatbot, tourism discourse, communicative strategy, linguopragmatics, digital communication.

Kirish. Fransuz turizm diskursida sun'iy intellektga asoslangan chatbotlarning kommunikativ strategiyalari zamonaviy raqamli kommunikatsiya tizimining muhim tarkibiy qismi sifatida shakllanmoqda. Raqamli transformatsiya jarayonlari natijasida turizm sohasi ham interaktiv va avtomatlashtirilgan muloqot shakllariga o'tdi. Ayniqsa, Fransiyada turizm milliy iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlaridan biri hisoblanadi, shu sababli mijoz bilan tezkor, samarali va ko'p tilli muloqot mexanizmlarini yaratish zarurati ortib bormoqda. Sun'iy intellekt asosida ishlovchi chatbotlar ana shu ehtiyojga javoban paydo bo'lgan kommunikativ vosita sifatida turizm diskursida mustahkam o'rin egalladi.

Asosiy qism. Turizm diskursi o'zining institutsional va reklama xususiyatlari bilan ajralib turadi. U nafaqat axborot yetkazish, balki potensial sayyohni ishontirish, unda qiziqish uyg'otish va harakatga undash vazifasini ham bajaradi. Shu nuqtai nazardan, chatbotlarning kommunikativ strategiyalari klassik turistik reklama matnlaridan farqli ravishda dialogik shaklda namoyon bo'ladi. Dialogiklik esa diskursning interaktivligini oshiradi va foydalanuvchini kommunikativ jarayonning bevosita ishtirokchisiga aylantiradi⁴⁵. Fransuz turizm platformalarida qo'llanilayotgan chatbotlar foydalanuvchi savollariga tezkor javob berish, marshrutlar taklif qilish, mehmonxona yoki transport xizmatlari haqida ma'lumot taqdim etish orqali axborot berish strategiyasini amalga oshiradi.

Kommunikativ strategiyalarning muhim tarkibiy qismlaridan biri ishontirish mexanizmidir. Fransuz turizm diskursida chatbotlar ko'pincha emotsional leksika, ijobiy baholovchi birliklar va madaniy konnotatsiyalardan foydalanadi. Masalan, tarixiy obidalar, gastronomik meros yoki madaniy festivallar haqida ma'lumot berishda milliy identitetni aks ettiruvchi birliklar qo'llaniladi. Bu esa kommunikativ ta'sir kuchini oshiradi hamda foydalanuvchining qaror qabul qilish jarayoniga bevosita ta'sir ko'rsatadi⁴⁶. Sun'iy intellekt algoritmlari foydalanuvchi

⁴⁵ Herring, S. C. (2004). *Computer-Mediated Discourse Analysis: An Approach to Researching Online Behavior*. In: Barab, S., Kling, R., & Gray, J. (eds.), *Designing for Virtual Communities in the Service of Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.

⁴⁶ Dann, G. M. S. (1996). *The Language of Tourism: A Sociolinguistic Perspective*. Wallingford: CAB International.

xulq-atvori va oldingi qidiruvlariga asoslanib shaxsiylashtirilgan tavsiyalar ishlab chiqadi, bu esa persuasiv strategiyaning samaradorligini kuchaytiradi.

Lingvopragmatik nuqtai nazardan chatbot diskursi nutq aktlari nazariyasi asosida tahlil qilinishi mumkin. Chatbot tomonidan berilgan har bir javob ma'lum illokutiv maqsadga ega bo'ladi: axborot berish, maslahat berish, tavsiya qilish yoki undash⁴⁷. Fransuz tilidagi turizm chatbotlari ko'pincha muloyimlik formulalaridan, rasmiy va yarim rasmiy uslub elementlaridan foydalanadi. Bu esa fransuz kommunikativ madaniyatining etik me'yorlariga mos keladi. Shu bilan birga, muloqot jarayonida qisqa va aniq gap tuzilmalari ustuvorlik qiladi, chunki raqamli muhit tezkorlikni talab etadi.

Madaniy moslashuv strategiyasi ham chatbotlarning samarali faoliyat yuritishida muhim ahamiyat kasb etadi. Fransiya ko'p millatli sayyohlarni qabul qiluvchi davlat sifatida ko'p tilli kommunikatsiyani yo'lga qo'ygan. Chatbotlar ingliz, ispan, nemis va boshqa tillarda xizmat ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'lib, bu global auditoriya bilan samarali muloqotni ta'minlaydi. Bunda tarjima algoritmlarining aniqligi va kontekstni to'g'ri anglash qobiliyati muhim rol o'ynaydi⁴⁸. Agar chatbot madaniy kontekstni noto'g'ri talqin qilsa, kommunikativ nosozlik yuzaga kelishi mumkin.

Raqamli diskursning yana bir xususiyati – interaktivlik va adaptivlikdir. Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar real vaqt rejimida foydalanuvchi ehtiyojlariga moslashadi. Masalan, foydalanuvchi Parijga sayohat rejalashtirayotgan bo'lsa, chatbot unga muzeylar, mehmonxonalar va transport haqida integratsiyalashgan ma'lumot beradi. Bunda ma'lumotlar bazasi bilan uzviy bog'langan algoritmlar ishlaydi. Bu jarayon diskursiv jihatdan ko'p qatlamli kommunikatsiyani yuzaga keltiradi, chunki matn, havola, vizual element va navigatsiya birgalikda ishlaydi⁴⁹.

Chatbotlarning samaradorligi ularning foydalanuvchi tajribasini optimallashtirish darajasi bilan belgilanadi. Agar muloqot tabiiy, tushunarli va tezkor bo'lsa, foydalanuvchi qoniqishi oshadi. Fransuz turizm diskursida aynan shaxsiylashtirish va emotsional neytral, ammo do'stona ohang ustuvor hisoblanadi. Bu esa inson va mashina o'rtasidagi kommunikativ chegaralarni nisbatan yumshatadi. Natijada chatbotlar nafaqat axborot vositasi, balki brend imijini shakllantiruvchi kommunikativ subyektga aylanadi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, fransuz turizm diskursida sun'iy intellektga asoslangan chatbotlar ko'p funksiyali kommunikativ strategiyalarni amalga oshiradi. Ular axborot berish, ishontirish, madaniy moslashuv va shaxsiylashtirish mexanizmlarini uyg'unlashtirgan holda raqamli turizm muhitida samarali muloqotni ta'minlaydi. Lingvopragmatik va diskursiv tahlil shuni ko'rsatadiki, chatbotlar zamonaviy turizm kommunikatsiyasining ajralmas elementi bo'lib, kelajakda ularning roli yanada ortadi.

⁴⁷ Austin, J.L. (1962). *How to Do Things with Words*. Oxford: Oxford University Press.
Searle, J.R. (1969). *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

⁴⁸ House, J. (2015). *Translation Quality Assessment: Past and Present*. London: Routledge.

⁴⁹ Kress, G., & van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication*. London: Arnold.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Austin, J.L. (1962). *How to Do Things with Words*. Oxford: Oxford University Press.
2. Searle, J.R. (1969). *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
3. Herring, S.C. (2004). *Computer-Mediated Discourse Analysis: An Approach to Researching Online Behavior*. In: Barab, S., Kling, R., & Gray, J. (eds.), *Designing for Virtual Communities in the Service of Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Dann, G.M.S. (1996). *The Language of Tourism: A Sociolinguistic Perspective*. Wallingford: CAB International.
5. Kress, G., & van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication*. London: Arnold.
6. Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. London: Longman.
7. van Dijk, T.A. (1997). *Discourse as Social Interaction*. London: Sage Publications.
8. Bhatia, V.K. (1993). *Analysing Genre: Language Use in Professional Settings*. London: Longman.
9. Jurafsky, D., & Martin, J.H. (2021). *Speech and Language Processing (3rd ed.)*. Draft version. Stanford University.
10. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.)*. Pearson.
11. Tussyadiah, I.P. (2020). *A Review of Research into Automation in Tourism: Launching the Annals of Tourism Research Curated Collection on Artificial Intelligence and Robotics in Tourism*. *Annals of Tourism Research*, 81.

VAQTNI IDROK QILISH VA BOSHQARISHDA SAMARALI BO'LGAN JAHONDA MASHHUR STRATEGIYALAR TAHLILI

Solayev Og'abek Ilhombek o'g'li, Abu Rayhon Beruniy nomidagi UrDU
"Pedagogika va psixologiya" kafedrası o'qituvchisi
Email:ogabek.s@urdu.uz

Annotatsiya. Mazkur maqolada vaqtni idrok qilish va boshqarishda samarali bo'lgan jahonda mashhur strategiyalar tahlil qilinadi. Pomodoro, Kanban, Eyzenxauer matritsasi, "Qurbaqani yeyish", *Bullet Journal* kabi texnikalarning mazmuni ochib berilib, ularning psixologik asoslari va amaliy ahamiyati yoritiladi. Ushbu strategiyalarning vaqtni samarali rejalashtirish, kechiktirishni kamaytirish va o'quv faoliyati samaradorligini oshirishdagi roli tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari vaqtni boshqarishning yagona universal modeli mavjud emasligini, balki shaxsning individual psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda bir nechta usullarni uyg'unlashtirish eng samarali yondashuv ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: vaqtni idrok qilish, taym menejment, vaqtni boshqarish, diqqat-e'tibor, motivatsiya, psixologik xususiyatlar, Pomodoro texnikasi, Eyzenxauer matritsasi, Kanban, talabalar samaradorligi.

Аннотация. В этой статье анализируются всемирно известные стратегии, которые эффективны в восприятии и управлении временем. Раскрывается содержание таких техник, как "Помodoro," "Канбан," "Матрица Эйзенхауэра," "Еда лягушки," "Bullet Journal," освещаются их психологические основы и практическое значение. Анализируется роль этих стратегий в эффективном планировании времени, сокращении задержек и повышении эффективности учебной деятельности. Результаты исследования показывают, что единой универсальной модели управления временем не существует, а наиболее эффективным подходом является сочетание нескольких методов с учетом индивидуальных психологических особенностей личности.

Ключевые слова: Восприятие времени, тайм-менеджмент, управление временем, внимание, мотивация, психологические характеристики, техника Помодоро, матрица Эйзенхауэра, Канбан, эффективность студентов.

Abstract. This article analyzes world-renowned strategies that are effective in time perception and management. The content of such techniques as Pomodoro, Kanban, Eisenhower matrix, "Eating a Frog," Bullet Journal is revealed, their psychological foundations and practical significance are highlighted. The role of these strategies in effective time planning, reducing delays, and increasing the effectiveness of educational activities is analyzed. The research results show that there is no single universal model of time management, but the most effective approach is the combination of several methods, taking into account the individual psychological characteristics of the individual.

Keywords: time perception, time management, time management, attention, motivation, psychological characteristics, Pomodoro technique, Eisenhower matrix, Canban, student effectiveness.

Kirish. Bugungi globallashuv va axborot oqimi keskin tezlashgan jamiyatda vaqt inson hayotidagi eng muhim va cheklangan resurslardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, talabalik davrida o'quv faoliyati, mustaqil ta'lim, shaxsiy rivojlanish va ijtimoiy majburiyatlarning ko'pligi vaqtni to'g'ri idrok qilish va samarali boshqarishni talab etadi. Vaqtni noto'g'ri rejalashtirish o'quv faoliyatida kechiktirish, stress, charchoq va motivatsiyaning pasayishiga olib kelishi mumkin [9, 10].

Psixologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, vaqtni idrok qilish shaxsning individual xususiyatlari, diqqat-e'tibor, motivatsiya, emotsional holat hamda odatlar bilan bevosita bog'liq. Shu sababli vaqtni boshqarish faqat tashkiliy ko'nikma emas, balki muhim psixologik jarayon sifatida ham qaraladi. Jahon tajribasida vaqtni idrok qilishni optimallashtirish va faoliyat samaradorligini oshirishga qaratilgan turli taym menejment strategiyalari ishlab chiqilgan va amaliyotda keng qo'llanilmoqda [8].

Asosiy qism. Maqolaning maqsadi — vaqtni boshqarish strategiyalarining samaradorligini tahlil qilish va ularni ta'lim jarayonida, xususan, talabalar faoliyatida qo'llash imkoniyatlarini ko'rsatib berishdan iborat.

Hozir sizlar bilan ushbu usullardan bir nechtasini keltirib tahlil qilamiz:

Pomodoro texnikasi. Franchesko Chirillo tomonidan 1980-yillarning oxirida ishlab chiqilgan Pomodoro usuli juda sodda: ish vaqti 25 daqiqalik intervallarga bo'linadi va 5 daqiqalik qisqa tanaffuslar bilan navbatlashib keladi [2]. Bunday sikllarning har biri "pomidor" deb ataladi. Har to'rtinchi "pomidor"dan keyin uzoqroq tanaffus qilib, ko'proq dam olish kerak. "Pomidor"dan imkon qadar samarali foydalanish uchun dastlab kunlik vazifalar ro'yxatini tuzish kerak. Vaqtni "pomidor"larga bo'lish uchun taymer yoki telefon va kompyuterdagi maxsus dasturlardan foydalanish mumkin. Bitta vazifa bir nechta pomidor intervaliga teng vaqtni olishi mumkin.

Usul diqqat-e'tiborni jamlabgina qolmay, maqsadlarga erishish va vaqt chegaralari hissining shakllanishiga yordam beradi. Shuningdek, vazifalarning tartibga solinishi va tartibli dam olish zarurati o'rtasidagi muvozanatni topish uchun ajoyib usuldir.

“90/30” texnikasi. “90/30” texnikasi ham Pomodoro singari sikllarga asoslangan: diqqat-e’tibor bilan vazifa ustida 90 daqiqa ish, keyin 30 daqiqa hordiq. Bu yondashuv inson diqqat-e’tiborining ultradian ritmlari deb ataladigan tabiiy ritmlari ustida olib borilgan tadqiqotlariga asoslangan bo‘lib, kun davomida yuqori mahsuldorlikni saqlashda yordam beradi.

Bu usulda Pomodoroga nisbatan uzoqroq vaqt ishlash ko‘zda tutilgan bo‘lib, chuqur diqqat-e’tibor talab qilinadigan vazifalarni bajarishda 25 daqiqa yetarli bo‘lmaganlar uchun samarali bo‘lishi mumkin.

Kanban texnikasi. Kanban texnikasi ilk bor Yaponiyaning Toyota kompaniyasi ishlab chiqarishida paydo bo‘ldi. Usulning mohiyati — ish jarayonini vazifa va loyihalarni vizualizatsiya qilish vositasi bo‘lgan kanban doskasi yordamida taqdim etish. Vizualizatsiya taraqqiyot va ustuvor vazifalarni kuzatishni osonlashtiradi hamda resurslarni samarali taqsimlash imkonini beradi. Zamonaviy sharoitda u nafaqat ishlab chiqarish, balki ofis ishlari yoki AyTi loyihalarni boshqarishda ham ommabop bo‘lishga erishdi. Shunday qilib, barcha vazifalar Kanban doskasiga joylashtiriladi va uchta toifa: “bajarilishi kerak”, “jarayonda” va “bajarildi”ga bo‘linadi. Vazifalar bir bosqichdan ikkinchisiga o‘tib, o‘lishni oson kuzatish va ish jarayonidagi “nozik nuqtalarni” aniqlash imkonini beradi.

Albatta, bugungi kunda qalam yoki markerli doskani uchratish amrimahol, ammo Kanban usuliga asoslangan onlayn doskalar keng tarqalgan. Ulardan eng mashhurlari Trello bilan Kaiten hisoblanadi.

“Langar” texnikasi. “Langar” kun boshida ma’lum bir faoliyatni boshqa barcha ishlarning ritmini belgilab beradigan barqaror nuqta (langar) sifatida o‘rnatishni ko‘zda tutadi. Masalan, ertalabki sport, kofe tayyorlash marosimi yoki meditatsiya langar bo‘lishi mumkin. Ma’lum bir vazifa bajarilishini boshlash maqsadida trigger sifatida foydalanish uchun muntazam amalga oshiriladigan har qanday hodisa yoki harakat langar bo‘lishi mumkin.

Langar aqliy qobiliyatlarni safarbar qiladigan ma’lum bir psixologik yoki hissiy holatni keltirib chiqaradi. Bu miya uchun yo‘l ko‘rsatuvchi nurga o‘xshaydi: langarni ko‘rib yoki his etgan holda tezroq kerakli ishga o‘tamiz.

“Hech bo‘lmasa, bir necha daqiqa” texnikasi. Agar vazifa juda qiyin yoki katta bo‘lib tuyulsa, uning ustida hech bo‘lmaganda bir necha daqiqadan ishlashni boshlang. Ko‘pincha bu qarshilikni yengishga, keyin esa odatdagi ritmda davom etishga yordam beradi. “Hech bo‘lmasa, bir necha daqiqa” usulining mohiyati ham shunda, ya’ni yoqimsiz yoki qiyin vazifani boshlab olish uchun o‘zingizga atigi bir necha daqiqa sarflashni va’da qilishdir. Odatda bunday bir necha urinishdan so‘ng ishni to‘liq boshlash ancha osonlashadi.

Vazifani bajarishni boshlab olganimizdan keyin ko‘pincha rejalashtirilgan vaqtdan ancha uzoqroq davom etishimiz mumkinligini payqaymiz. Miya bizni qanday bo‘lmasin aldashga harakat qilib, yoqmayotgan ishni kechiktirishimizga majbur qilar ekan, biz miyani aldashni o‘rganamiz!

“Qurbaqani yeyish” texnikasi. “Qurbaqani yeyish” — birinchi marta kanada-amerikalik notiq va o‘z-o‘zini rivojlantirish haqidagi nashrlar muallifi

Brayan Treysining xuddi shu nomdagi kitobida taklif etilgan atama [1]. Uning mohiyati oddiy: sizning “qurbaqangiz” — siz kechiktirishga moyil bo‘lgan kunning eng qiyin va eng muhim vazifasi. Kechiktirish ko‘pincha yoqimsiz yoki katta hajmdagi ishni boshlashni istamaslik bilan bog‘liq. Brayan Treysi kunni aynan “qurbaqa yeyish” bilan boshlashni taklif qiladi. Bu erishilgan muvaffaqiyat hissini yaratadi va kun bo‘yi yetadigan energiya beradi.

Qiziqarli fakt: qurbaqani iste‘mol qilish bilan o‘xshashlikni Brayan Treysi emas, balki Mark Tven o‘ylab topgan. U shunday degan: “Ertalab birinchi navbatda tirik qurbaqani iste‘mol qiling va kunning qolgan qismida siz uchun bundan battaroq boshqa narsa bo‘lmaydi!”

“Uch ish” texnikasi. “Uch ish” texnikasiga ko‘ra, kun uchun eng muhim uchta vazifani tanlang va barcha kuchingizni ularni bajarishga qaring. Bu har bir ish kunini aniq maqsad bilan ta‘minlaydi. “Uch ish” metodikasi rejalashtirishda minimalizmga intiladi. Har kuni eng muhim uchta vazifani aniqlash va bor e‘tiborni ularni bajarishga qaratish kerak. Usulning mohiyati ish miqdori emas, balki sifatiga qaratilgan. Bunday yondashuv ortiqcha yuklama va haddan tashqari ko‘p vazifalardan charchashning oldini olib, diqqatni haqiqatan ham muhim maqsadlarga jamlashga yordam beradi.

“Asosli rad” texnikasi. Nafaqat vaqtni to‘g‘ri boshqarishda, balki shaxsiy chegaralarni qurish ko‘nikmalingizni ham yaxshilaydigan texnika. “Asosli rad” — vaqt va energiyani isrof qilishning oldini olish orqali e‘tiborni ustuvor vazifalarga qaratishning bir usuli. Texnika ahamiyatsiz iltimoslarni rad etish va asosiy ishlaringiz yoki shaxsiy maqsadlaringizga mos kelmaydigan vazifalarni boshqalarga topshira bilishdan iborat. Usuldan samarali foydalanish uchun o‘z yuklamangizni obyektiv baholashni va rad javobingizni asoslab, ishonch bilan “yo‘q” deb aytishni o‘rganishingiz kerak.

Ustuvor vazifalar uchun vaqtni tejashda o‘zingizni aybdor his etmay “yo‘q” deyishni o‘rganish muhimdir. Asosiy maqsadlaringizga erishishga hissa qo‘shmaydigan iltimos va takliflarni rad etishni o‘rganing.

“Avtofokus” texnikasi. Britaniyalik taym menejment bo‘yicha mutaxassis Mark Forster tomonidan ishlab chiqilgan “Avtofokus” tizimi ro‘yxatdagi vazifalarni biror bajarilish tartibiga rioya qilmasdan intuitiv tanlashga asoslangan. Bu qat‘iy vaqt chegaralari tufayli stressga tushmagan holda ustuvorlikni tabiiy ravishda tanlashga yordam beradi. Barcha ishlarni paydo bo‘lgan zahoti yozib borasiz. Ro‘yxatning har bir bandi ustida u tugaguniga yoki keyingi vazifaga o‘tish vaqti kelganini his qilgunga qadar izchil ravishda ishlaysiz.

Usulning mohiyati bitta uzun vazifalar ro‘yxatidan foydalanib, vazifani hozirgi holatingiz va ustuvorlik asosida intuitiv ravishda tanlashdan iborat. Bu vaqtni rejalashtirishning qo‘shimcha odatlar kiritilishini talab qilmaydigan eng tushunarli va tanish usuli bo‘lsa kerak.

“Ertaga bajarilsin” texnikasi. Mark Forster o‘zining “Buni ertaga bajar” kitobida tasvirlagan yana bir oddiy texnika [3]. Usulning muallifi vazifalarni oldindan rejalashtirishga e‘tibor qaratishni taklif etadi. Tongni kelgusi vazifalar

haqidagi aniq tasavvur bilan boshlash uchun kun oxirida ertangi qilinadigan ishlar ro'yxatini tuzing.

4D texnikasi. "4D" nomi inglizcha Delete (o'chirish), Delay (kechiktirish), Delegate (boshqaga topshirish), Do (bajarish) so'zlaridan kelib chiqqan.

"4D metodikasi ma'lumot va vazifalar oqimini tez qayta ishlash tizimidan iborat. Unga ko'ra, kelib tushgan har bir vazifani quyidagi ro'yxatlarga taqsimlash kerak:

"Delete" — muhim bo'lmagan narsani o'chirish;

"Delay" — kutishi mumkin bo'lgan narsani kechiktirish;

"Delegate" — boshqalar bajara olishi mumkin bo'lgan narsani topshirish;

"Do" — darhol e'tibor qaratilishi kerak bo'lgan narsani bajarish.

Bunday yondashuv ish jarayonining aniq strukturasi ta'minlaydi va katta hajmdagi ma'lumotlarni ortiqcha yuklamasiz boshqarish imkonini beradi."

Shu tarzda o'zingiz uchun faqat "Do" ro'yxatidagi vazifalarni qoldirasiz. Bu esa yuklamani sezilarli darajada kamaytiradi.

"Domino" texnikasi. Bu usul domino effektiga asoslangan: bitta vazifani "turtish" orqali keyingi vazifalarning muvaffaqiyatli bajarilishini ta'minlaydigan zanjirli reaksiyani ishga tushirasiz. "Domino" texnikasining ahamiyatli nuqtasi maqsadlarga erishishni ta'minlaydigan "turtuvchi" vazifani aniqlashdir. Bajarilishi butun ish jarayoniga kattaroq ijobiy ta'sir ko'rsatadigan vazifani tanlash kerak.

"Turtuvchi" — eng muhim vazifa. Buni aniqlash oson, masalan, sizga eng ko'p daromad keltiradigan ish.

Shveytsariya pishlog'i usuli. Usulning mohiyati — katta hajmdagi vazifalarni Shveytsariya pishlog'ining katta bo'lagidagi teshiklarni eslatadigan mayda harakatlarga ajratish. Asosiy g'oya — katta vazifalarda asta-sekin "yeb bitirish" uchun kichik ishlardan boshlab "teshikchalar" yaratishdan iborat. Vazifalarni kichik ishlarga ajratish qo'rquv va kechiktirishni yengish imkonini beradi, shuningdek, muvaffaqiyat hissini yaratib, ishni davom ettirishga motivatsiya beradi.

"Shveytsariya pishlog'i" usulidan foydalanganda loyiha yoki topshiriqning asosiy nuqtalarini aniqlash va ular ustida navbat bilan ishlashni boshlash kerak. Bu ishni tartibga soladi, kamroq charchatadi va diqqatni jamlaydi. Bu texnikani qo'llash tadbirkor, menejer va o'z samaradorligini oshirishga qiziqqan har bir kishiga ish yuklamasini tartibga solish va ortiqcha stressiz yuqori natijalarga erishishga yordam beradi.

"Eyzenxauer matritsasi" texnikasi. "Eyzenxauer matritsasi" vazifalarni ahamiyati va shoshilinchligiga ko'ra toifalarga ajratib, ish tartibini aniqlash va faqat eng muhimlari uchun vaqt ajratishni taklif qiladi. Eyzenxauer matritsasi ikkita mezon: vazifalarning shoshilinchligi va ahamiyatiga asoslangan aniq harakatlar qo'llanmasidan iborat. Tizim vaqtni samarali boshqarish ko'nikmalari bilan tanilgan AQShning 34-prezidenti Duayt Eyzenxauer sharafiga nomlangan.

Eyzenxauer matritsasi bilan ham kundalik vazifalarni, ham uzoq muddatli maqsadlarni samarali boshqarish mumkin. Vazifalar shoshilinchlik va ahamiyat

darajasiga ko'ra to'rt kvadratga taqsimlanadi: darhol bajarilsin, kelajakda bajarish rejalashtirilsin, boshqa shaxsga topshirilsin va bajarish rad etilsin.

Bullet Journal texnikasi. Bullet Journal — jurnalni nuqtalar (bullets) bilan tezda to'ldirish usuli bo'lib, unda qaydlar turi: vazifa, hodisa yoki eslatmalarni bir-biridan ajratish uchun belgilardan foydalaniladi. Bu ma'lumotni oddiy kodlash orqali qaydlarni rejalashtirish va saqlashda moslashuvchanlikni ta'minlaydi. Usulda vazifalarning holati (bajarilgan, ko'chirilgan) va qaydlar turi (eslatmalar, voqealar) yordamida har bir kun, oy yoki yil uchun bajariladigan ishlar ro'yxatidan iborat kundaliklarni yaratish ko'zda tutilgan. Bullet Journal vaqtni tashkil qilishning raqamli alternativlardan ko'ra analog usullarini afzal ko'rganlarga yordam beradi.

Zero Inbox texnikasi. Zero Inbox texnikasi mutaxassis Merlin Mann tomonidan pochta qutisining xabarlar bilan to'lib ketishiga javob sifatida ishlab chiqilgan [6]. Zero Inbox — elektron pochta boshqarish strategiyasi bo'lib, har bir tekshiruvdan so'ng pochta qutingiz bo'sh qoladi. Ish tamoyili qabul qilingan har bir xabar borasida darhol qaror qabul qilishdan: o'chirish, arxivlash, javob berish yoki pochta keyingi safar qayta ishlagunga qadar kechiktirishdan iborat. Tekshirilmagan yoki qayta ishlanmagan pochta yo'qligi fikrlarni tartibga soladi va samaradorlikni oshiradi.

Zero Inbox xabarlarini avtomatik ravishda toifalar bo'yicha tartibga solish uchun filtr va papka tizimlarini yaratishga yordam beradi. Ahamiyatsiz yozishmalarni darhol o'chirib tashlash yoki keyinchalik ko'rib chiqish uchun tegishli tarzda saqlash to'g'risida qaror qabul qilishga undaydi.

Yuqoridagi usullarning har biri o'ziga xos tarzda noyob bo'lib, to'g'ri qo'llanganda sezilarli natijalarga olib kelishi mumkin. Asosiysi, vaqtni boshqarish uchun tanlangan strategiyani amalga oshirishda izchil bo'lish, olingan natijalarni muntazam ravishda tahlil qilish va samaradorlikni oshirish, yondashuvlarga tuzatishlar kiritib turish lozim.

Xulosa. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, vaqtni idrok qilish va boshqarish samaradorligi bevosita shaxsning psixologik xususiyatlari, motivatsiyasi va diqqatni boshqarish qobiliyatiga bog'liq. Jahonda mashhur bo'lgan taym menejment strategiyalari insonning tabiiy ritmlari, kognitiv jarayonlari va emotsional holatini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan bo'lib, to'g'ri qo'llanganda faoliyat samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Pomodoro va "90/30" texnikalari diqqatni jamlash va charchoqni kamaytirishga xizmat qilsa, Kanban va Eyzenxauer matritsasi vazifalarni tizimli rejalashtirish va ustuvorlikni aniqlash imkonini beradi. "Qurbaqani yeyish", "Hech bo'lmasa bir necha daqiqa" va "Shveytsariya pishlog'i" kabi usullar kechiktirishni yengishda samarali hisoblanadi. Bullet Journal va Zero Inbox texnikalari esa axborot va vazifalar oqimini tartibga solishga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, vaqtni boshqarishning yagona universal usuli mavjud emas. Eng yuqori natijaga erishish uchun shaxs o'zining psixologik xususiyatlarini inobatga olgan holda bir nechta strategiyalarni uyg'unlashtirib qo'llashi lozim. Talabalar uchun ushbu strategiyalarni o'rganish va amaliyotga tatbiq etish nafaqat

o'quv samaradorligini oshiradi, balki kelajakdagi kasbiy faoliyat uchun ham muhim ko'nikmalarni shakllantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Treysi B. "Eat That Frog!". - Nyu-York: Berrett-Koehler, 2001.
2. Cirillo F. The Pomodoro Technique. - Berlin, 2018.
3. Forster M. Do It Tomorrow and Other Secrets of Time Management. - London: Hodder & Stoughton, 2006.
4. Covey S.R. The 7 Habits of Highly Effective People. - New York: Free Press, 1989.
5. Allen D. Getting Things Done: The Art of Stress-Free Productivity. - New York: Penguin Books, 2001.
6. Mann M. Inbox Zero Method. — Productivity Talks, 2007.
7. Baumeister R. F., Tierney J. Willpower: Rediscovering the Greatest Human Strength. — New York: Penguin Press, 2011.
8. Zimbardo P., Boyd J. The Time Paradox. — New York: Free Press, 2008.
9. Маклаков А.Г. Общая психология. - Санкт-Петербург: Питер, 2016.
10. Немов Р.С. Психология: учебник для вузов. — М.: Юрайт, 2019.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ОРГАНИЗАЦИИ

Suyarova Aynur Ibadullayevna, JDPU pedagogi

An Diana Yurevna, JDPU talabasi

dianan9794@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada raqamli transformatsiya sharoitida maktabgacha ta'lim tizimiga sun'iy intellekt va zamonaviy raqamli ta'lim texnologiyalarini joriy etishning dolzarb masalalari yoritiladi. Ta'lim jarayoni sifatini oshirish maqsadida innovatsion vositalarni maktabgacha ta'lim tashkiloti faoliyatiga integratsiya qilish zarurati asoslab beriladi. Raqamli resurslarning bolalarda nutq, bilish faolligi, tanqidiy va ijodiy tafakkur hamda ijtimoiy-kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantirishdagi pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, xavfsiz raqamli ta'lim muhitini yaratish, pedagoglarning kasbiy kompetentligini oshirish va sun'iy intellekt elementlaridan samarali foydalanish masalalari ko'rib chiqiladi. Amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, maktabgacha ta'lim, raqamli transformatsiya, raqamli ta'lim muhiti, nutq rivojlantirish, pedagog kompetentligi, innovatsion texnologiyalar.

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы внедрения искусственного интеллекта и современных цифровых образовательных технологий в систему дошкольного образования в условиях цифровой трансформации общества. Обосновывается необходимость интеграции инновационных инструментов в образовательный процесс ДОО с целью повышения его качества и эффективности. Анализируются педагогические возможности цифровых ресурсов в развитии речи, познавательной активности, критического мышления, творческих способностей и социально-коммуникативных навыков детей дошкольного возраста. Особое внимание уделяется созданию безопасной цифровой образовательной среды, методическому сопровождению педагогов и формированию их профессиональной компетентности в сфере применения ИКТ и элементов искусственного интеллекта. Предлагаются практические рекомендации по рациональному использованию цифровых средств в работе с дошкольниками.

Ключевые слова: искусственный интеллект, дошкольное образование, цифровая трансформация, цифровая образовательная среда, развитие речи, профессиональная компетентность педагога, инновационные технологии

Abstract. The article addresses current issues related to the integration of artificial intelligence and modern digital educational technologies into the preschool education system in the context of digital transformation. The necessity of incorporating innovative tools into the educational process of preschool institutions to improve its quality and effectiveness is substantiated. The pedagogical potential of digital resources in developing children's speech, cognitive activity, critical and creative thinking, and social-communicative skills is analyzed. Particular attention is paid to the creation of a safe digital learning environment, methodological support for teachers, and the development of their professional competence in the use of ICT and AI elements. Practical recommendations for the effective use of digital tools in preschool education are proposed.

Keywords: artificial intelligence, preschool education, digital transformation, digital learning environment, speech development, teacher professional competence, innovative technologies.

Введение. Современное общество развивается в условиях активной цифровой трансформации, которая затрагивает и систему образования. Внедрение цифровых технологий и элементов искусственного интеллекта становится важным направлением модернизации дошкольного образования как первой ступени непрерывного обучения. Дошкольный возраст является ключевым периодом формирования личности ребёнка, развития речи, мышления, познавательной активности и социально-коммуникативных навыков. В связи с этим использование современных цифровых образовательных ресурсов открывает новые возможности для повышения качества образовательного процесса в ДОО. Интерактивные платформы, мультимедийные средства и адаптивные программы способствуют индивидуализации обучения и повышению мотивации детей. Вместе с тем внедрение искусственного интеллекта требует педагогически обоснованного подхода, создания безопасной цифровой среды и повышения профессиональной компетентности воспитателя. Эффективность применения инновационных технологий во многом зависит от методического сопровождения и готовности педагога к их использованию. Целью статьи является анализ возможностей применения искусственного интеллекта и цифровых технологий в дошкольном образовательном учреждении и определение условий их эффективного использования в образовательной практике.

Методология. Методологическую основу исследования составляют современные научные подходы к цифровизации образования, теории развития личности ребёнка дошкольного возраста и концепции внедрения инновационных педагогических технологий в образовательный процесс. В работе использованы положения компетентностного, личностно-ориентированного и деятельностного подходов, позволяющих рассматривать применение искусственного интеллекта и цифровых технологий в ДОО как целостную педагогическую систему. В процессе исследования применялись

анализ и обобщение научной и методической литературы по проблеме цифровизации дошкольного образования, сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта использования цифровых образовательных ресурсов, наблюдение за организацией образовательного процесса в дошкольном учреждении, а также педагогический анализ практики применения интерактивных средств в работе с детьми. Систематизация и интерпретация полученных данных позволили определить педагогический потенциал цифровых технологий в развитии речи, познавательной активности и социально-коммуникативных навыков дошкольников и обосновать условия их эффективного и безопасного использования в образовательной среде

Задача. Определить педагогические условия и разработать методические подходы для эффективного применения искусственного интеллекта и цифровых образовательных технологий в дошкольных образовательных учреждениях. Цель состоит в том, чтобы обеспечить комплексное развитие речи, познавательной активности, творческого мышления и социально-коммуникативных навыков детей дошкольного возраста. Задача включает подбор адаптированных цифровых платформ и интерактивных программ, организацию комбинированных занятий, где инновационные технологии гармонично интегрируются с традиционными методами обучения, а также создание условий для индивидуализации образовательного процесса.

Таблица:

1	Развитие речи	Интерактивные игры с голосовым вводом	Расширение словарного запаса, развитие связной речи	Формирование логического мышления и памяти
2	Познавательная активность	Адаптивные образовательные платформы	Формирование логического мышления и памяти	Настройка уровня сложности, наблюдение за прогрессом
3	Творческое мышление	Цифровые конструкторы и графические редакторы	Развитие воображения и креативности	Направление деятельности, объяснение правил работы с приложением
4	Социально-коммуникативные навыки	Интерактивные командные игры	Обучение сотрудничеству и коммуникации	Организация игры, разбор конфликтных ситуаций
5	Мотивация к обучению	Интерактивные мультимедийные задания	Повышение интереса к учебной деятельности	Подбор увлекательного контента, поощрение активности

Решение. Для решения задачи необходимо обеспечить профессиональную подготовку воспитателей к работе с цифровыми

ресурсами и инструментами искусственного интеллекта, создать безопасную и удобную цифровую образовательную среду, а также разработать методическое сопровождение образовательного процесса. Интерактивные программы и мультимедийные средства стимулируют интерес к познанию, развитие речи и коммуникативных навыков, а педагогический контроль позволяет адаптировать задания под индивидуальные возможности каждого ребёнка. Комплексное сочетание инновационных технологий, традиционных методов обучения и профессиональной компетентности педагога обеспечивает эффективное развитие ключевых навыков дошкольников и повышает результативность образовательного процесса в ДОО.

Заключение. В ходе исследования были рассмотрены возможности применения искусственного интеллекта и цифровых образовательных технологий в дошкольных образовательных учреждениях. Анализ показал, что использование интерактивных платформ, мультимедийных программ и адаптивных цифровых ресурсов способствует развитию речи, познавательной активности, творческого мышления и социально-коммуникативных навыков детей. Эффективность внедрения инновационных технологий напрямую зависит от профессиональной подготовки воспитателей, организации безопасной цифровой среды и педагогически обоснованного сочетания традиционных и цифровых методов обучения. Комплексный подход позволяет индивидуализировать образовательный процесс, стимулирует мотивацию детей и повышает качество дошкольного образования. Использование цифровых технологий и элементов искусственного интеллекта в ДОО является актуальным и перспективным направлением, которое обеспечивает развитие ключевых компетенций детей и создаёт условия для успешной социализации и дальнейшего обучения.

Список литературы:

1. Александрова О.В., Мудрик О.В., Хирная Ю.А. Начальное программирование и образовательная робототехника в условиях инновационной деятельности дошкольной организации // Информатика в школе. -2018. - № 2(135). - С. 4-11.
2. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда». - URL: <https://edu.gov.ru/>
3. Гуцу Е.Г. [и др.] Мотивационный компонент профессиональной компетенции педагога дошкольного образования в области работы с родителями: критерии и уровни развития // Современные наукоемкие технологии. - 2023. - № 11. - С. 115. DOI: 10.17513/snt.39830.
4. Бабкин А.С. Влияние искусственного интеллекта на методы обучения в школах и университетах. Информационные технологии и искусственный интеллект - угроза для современного образования или шаг в сторону развития: материалы Всероссийской (с международным участием) научно-практической студенческой конференции. Москва: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2023: 19-22.
5. Капсаргина С.А., Торгашин Д.В. Использование искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка. Современные тенденции развития системы подготовки обучающихся: региональная практика: материалы Международной научной конференции. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2024: 134-137.

6. Колегова И.А., Левина И.А. Использование искусственного интеллекта как цифрового инструмента в обучении иностранным языкам. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2024; Т. 16, № 1: 102-110.

TA'LIM, SOG'LIQNI SAQLASH VA IJTIMOY XIZMATLARNI SUN'IY INTELEKT TEXNOLOGIYALARI ORQALI SAMARADORLIGINI OSHIRISH

T.I. Raxmonov, FarDTU katta o'qituvchisi,
radiofizik2014@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim, sog'liqni saqlash hamda ijtimoiy xizmatlar sohalaridagi qo'llanilishi va ularning samaradorlikka ta'siri tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt asosida ishlovchi aqlli tizimlar individual ta'limni tashkil etish, tibbiy tashxislarni aniqlashtirish, kasalliklarni erta aniqlash hamda ijtimoiy himoya xizmatlarida resurslardan oqilona foydalanish imkonini bermoqda. Maqolada SI texnologiyalarining afzalliklari, amaliy qo'llanilish mexanizmlari va mavjud muammolari ilmiy nuqtai nazardan yoritilgan. Shuningdek, tahliliy jadvallar va grafiklar orqali sun'iy intellektning samaradorlik ko'rsatkichlariga ta'siri baholanadi..

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, tibbiy axborot tizimlari, ijtimoiy xizmatlar, samaradorlik, avtomatlashtirish, katta ma'lumotlar (Big Data).

Аннотация. В данной статье анализируется применение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в сферах образования, здравоохранения и социальных услуг, а также их влияние на эффективность. Интеллектуальные системы на основе искусственного интеллекта позволяют организовать индивидуальное обучение, уточнять медицинские диагнозы, выявлять заболевания на ранних стадиях, а также рационально использовать ресурсы в службах социальной защиты. В статье с научной точки зрения освещены преимущества технологий ИИ, механизмы их практического применения и существующие проблемы. Кроме того, с помощью аналитических таблиц и графиков оценивается влияние искусственного интеллекта на показатели эффективности.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровое образование, медицинские информационные системы, социальные услуги, эффективность, автоматизация, большие данные (Big Data).

Abstract. This article analyzes the application of artificial intelligence (AI) technologies in the fields of education, healthcare, and social services, as well as their impact on efficiency. Intelligent systems based on artificial intelligence enable the organization of personalized education, the clarification of medical diagnoses, the early detection of diseases, and the rational use of resources in social protection services. The article scientifically highlights the advantages of AI technologies, the mechanisms of their practical application, and existing problems. Furthermore, the impact of artificial intelligence on performance indicators is assessed through analytical tables and graphs.

Keywords: artificial intelligence, digital education, medical information systems, social services, efficiency, automation, Big Data.

Kirish. So'nggi yillarda raqamli transformatsiya jarayonlari barcha ijtimoiy sohalarini qamrab olmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalari inson faoliyatining murakkab va katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlashni talab qiluvchi sohalarida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ta'lim, sog'liqni saqlash va

ijtimoiy xizmatlar jamiyat barqaror rivojlanishining asosiy ustunlari bo'lib, ushbu sohalarda samaradorlikni oshirish dolzarb vazifalardan biridir. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish zamonaviy ehtiyoj sifatida qaralmoqda.

Russell va Norvig tomonidan yozilgan fundamental asar sun'iy intellektning asosiy tushunchalari va algoritmik tamoyillarini yoritib, tadqiqotning nazariy poydevorini ta'minlaydi[1-2]. Talabalarning bilim darajasi va o'rganish tezligiga mos ravishda individual o'quv kontentini shakllantirish, sun'iy intellekt asosida ishlovchi fanlarni va til o'rganish dasturlari, plagiatni aniqlash tizimlari, sun'iy intellekt asosida ishlovchi virtual laboratoriya platformalari (Knewton, Coursera (AI-powered recommendations), Duolingo, Gradescope, Turnitin, Squirrel AI, IBM Watson Education, Labster)ni misol qilib keltirishimiz mumkin. Ta'lim sohasiga oid adabiyotlar (Holmes va boshqalar) esa sun'iy intellektning o'quv jarayonini shaxsiylashtirish va ta'lim samaradorligini oshirishdagi rolini yoritib beradi [8-9]. Umuman olganda, tanlangan adabiyotlar mavzuni ko'p tarmoqli (ta'lim–tibbiyot–ijtimoiy soha) yondashuv asosida, ishonchli va zamonaviy ilmiy manbalar orqali ochib berish imkonini beradi.

Asosiy qism. Ta'lim jarayonida SI texnologiyalari individual yondashuvni ta'minlash imkonini beradi. Aqlli o'quv platformalar talabalarning bilim darajasi, qiziqishlari va o'zlashtirish tezligiga mos ravishda o'quv materiallarini taklif etadi. Avtomatik baholash tizimlari esa o'qituvchilar yuklamasini kamaytirib, ta'lim sifatini oshiradi.

1-jadval

Ta'limda SI texnologiyalarining samaradorlikka ta'siri

Ko'rsatkich	An'anaviy ta'lim	SI asosidagi ta'lim
Individual yondashuv	Past	Yuqori
Baholash tezligi	Sekin	Tez
O'quv motivatsiyasi	O'rtacha	Yuqori
Natijalarni tahlil qilish	Cheklangan	Avtomatlashtirilgan

Tibbiyotda sun'iy intellekt diagnostika aniqligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Tibbiy tasvirlarni (rentgen, MRT, KT) tahlil qiluvchi algoritmlar shifokorlarga kasalliklarni erta aniqlashda yordam beradi. Shuningdek, SI asosidagi prognozlash tizimlari bemorlar holatini oldindan baholash imkonini yaratadi. Russell va Norvig tomonidan yozilgan fundamental asar sun'iy intellektning asosiy tushunchalari va algoritmik tamoyillarini yoritib, tadqiqotning nazariy poydevorini ta'minlaydi. Topol, Rajkomar va Davenport kabi mualliflarning *Nature*, *NEJM* kabi yuqori impakt-faktorga ega jurnallardagi ishlari sun'iy intellektning tibbiy diagnostika aniqligini oshirishdagi real imkoniyatlarini ilmiy dalillar asosida ko'rsatadi[3-6].

Sun'iy intellekt texnologiyalari klinik diagnostika sifatini sezilarli darajada oshirish, tibbiy xatoliklarni kamaytirish va tashxis qo'yish jarayonini tezlashtirishda muhim ahamiyatga ega. Quyidagi yo'nalishlarda SI tizimlari aniq amaliy natijalar ko'rsatmoqda:

Tibbiy tasvirlarni tahlil qilish orqali SI algoritmlari rentgen, kompyuter tomografiya (KT), magnit-rezonans tomografiya (MRT) va ultratovush tasvirlarini chuqur tahlil qiladi. Bu analiz odatda shifokorlar uchun vaqt talab etuvchi va ba’zida subyektiv bo’lishi mumkin. Oddiy xususiyatlar farqlanishini aniqlaydi — masalan, kichik o’sma joylarini aniqlash, radiologik tasvirlarning barcha qatlamlarini bir vaqtning o’zida baholab, noaniq o’zgarishlarni aniqlaydi.

Ko‘plab tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, SI asosidagi tasvir tahlilchilari ayrim patologiyalarni diagnostika aniqligini odatdagi radiologga nisbatan 5–10 % yuqoriroq aniqlik bilan tasdiqlaydi. Bu ayniqsa erta bosqichdagi saraton yoki yurak kasalliklarini aniqlashda muhimdir.

Sun’iy intellekt mobil ilova yoki maxsus tizimlar orqali teri tasvirlarini tahlil qilib, teridagi shish, benign yoki malign o’sma kabi o’zgarishlarni avtomatik aniqlaydi.

SI tahlillari DNK va RNA ma’lumotlarini katta hajmda tezkor qayta ishlash imkonini beradi. Kasallik belgilarini erta aniqlash, genetik mutatsiyalarni aniqlash va shaxsiy davolash strategiyasini ishlab chiqish.

AQSh tibbiyotda sun’iy intellektni joriy etish bo’yicha global yetakchi hisoblanadi.

2-jadval

Sog‘liqni saqlashda SI texnologiyalarining afzalliklari

Yo‘nalish	Natija
Diagnostika aniqligi	Yuqori
Tashxis qo‘yish vaqti	Qisqaradi
Tibbiy xatoliklar	Kamayadi
Resurslardan foydalanish	Optimallashtiriladi

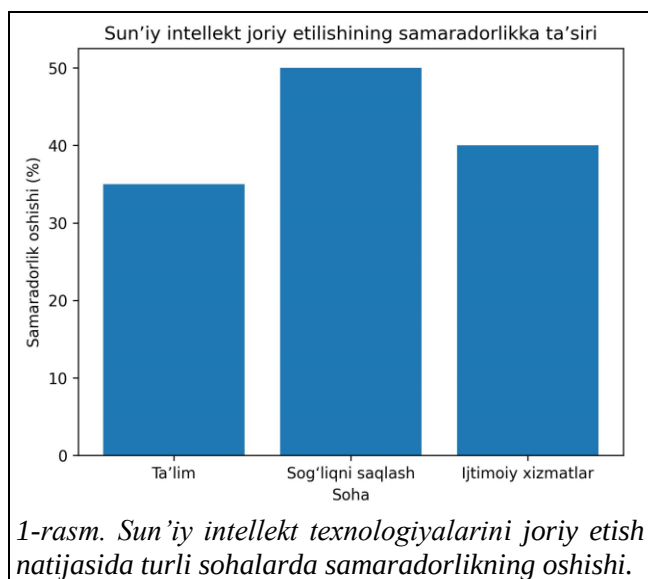
Katta hajmdagi raqamlashtirilgan tibbiy ma’lumotlar, kuchli IT va AI kompaniyalar ekotizimi (Google, IBM, Microsoft), klinik tadqiqotlar va startaplarni qo‘llab-quvvatlovchi moliyaviy mexanizmlar kabi omillar SI sohasida yetakchiga aylantirdi.

Xitoy sun’iy intellektni tibbiyotga joriy etishda eng tez rivojlanayotgan davlatlardan biridir. Aholining katta soni - katta ma’lumotlar (Big Data) bazasi, davlat darajasida AI strategiyasi va sarmoya, klinik amaliyotda SI ni tez joriy etish imkoniyati yetakchiga aylantirdi. Buyuk Britaniya, Germaniya, Yaponiya, Isroil kabi davlatlar tibbiyotdagi SI sohasida ilg‘or natijalarga erishdi.

Bu SI yondashuvi bemorning aniq genetik profili asosida katta ma’lumotlar (Big Data)ni tahlil qilib tashxis aniqligini yanada oshiradi.

Ijtimoiy xizmatlar tizimida SI texnologiyalari ehtiyojmand qatlamlarni aniqlash, ijtimoiy yordamni manzilli yetkazish va byurokratik jarayonlarni qisqartirishga xizmat qiladi. Katta ma’lumotlarni tahlil qilish orqali ijtimoiy siyosatni rejalashtirish yanada aniq va samarali bo‘ladi.

Grafikdan ko‘rinadiki, sun‘iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish



sog‘liqni saqlash sohasida eng yuqori samaradorlik o‘shishini ($\approx 50\%$) ta‘minlaydi. Ta‘lim sohasida samaradorlik o‘rtacha 35% ga, ijtimoiy xizmatlar tizimida esa 40% ga oshgani kuzatiladi. Bu natijalar sun‘iy intellektning xizmat sifati va resurslardan foydalanishni optimallashtirishdagi muhim rolini tasdiqlaydi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, sun‘iy intellekt texnologiyalarini joriy etish samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi. Biroq ma‘lumotlar

xavfsizligi, etik masalalar va kadrlar tayyorlash muammolari dolzarb bo‘lib qolmoqda. Ayniqsa, inson omili bilan bog‘liq qarorlar qabul qilishda SI faqat yordamchi vosita sifatida qo‘llanilishi lozim.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Sun‘iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish samaradorlikni sezilarli oshiradi. Sun‘iy intellekt texnologiyalari ta‘lim, sog‘liqni saqlash va ijtimoiy xizmatlar samaradorligini oshirishda muhim strategik vosita hisoblanadi. Ular jarayonlarni avtomatlashtirish, resurslardan oqilona foydalanish va sifatli xizmat ko‘rsatishni ta‘minlaydi. Kelgusida ushbu texnologiyalarni milliy darajada joriy etish orqali jamiyat farovonligini oshirish mumkin.

Hozirgi kunda AQSh, Xitoy, Buyuk Britaniya, Germaniya, Yaponiya va Isroil tibbiyotda sun‘iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha yetakchi davlatlar hisoblanadi. Ularning ilg‘orligi katta hajmdagi tibbiy ma‘lumotlar, davlat siyosati, ilmiy infratuzilma va raqamli sog‘liqni saqlash tizimlarining rivojlanganligi bilan izohlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson Education.
2. Topol, E. J. (2019). *High-performance medicine: The convergence of human and artificial intelligence*. *Nature Medicine*, 25(1), 44–56. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0300-7>
3. Esteva, A., Kuprel, B., Novoa, R. A., et al. (2017). *Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks*. *Nature*, 542(7639), 115–118. <https://doi.org/10.1038/nature21056>
4. Rajkomar, A., Dean, J., & Kohane, I. (2019). *Machine learning in medicine*. *The New England Journal of Medicine*, 380(14), 1347–1358. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1814259>
5. World Health Organization (WHO). (2021). *Ethics and governance of artificial intelligence for health*. Geneva: WHO Press. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200>
6. Chen, M., Decary, M. (2020). *Artificial intelligence in healthcare: An essential guide for health leaders*. *Healthcare Management Forum*, 33(1), 10–18. <https://doi.org/10.1177/0840470419873123>
7. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
8. Jiang, F., Jiang, Y., Zhi, H., et al. (2017). *Artificial intelligence in healthcare: Past, present and future*. *Stroke and Vascular Neurology*, 2(4), 230–243. <https://doi.org/10.1136/svn-2017-000101>

LINGUISTIC AND SOCIO-HUMANITARIAN ISSUES OF TRAINING SPECIALISTS AND ORGANIZING EDUCATION BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATIVE APPROACHES

Temirova Hulkar Nosir qizi, The student of SamSIFL
email: temirovahulkar0421@icloud.com
S.U. Rasulova, Acting Associate Professor, PhD, SamSIFL
rasulovasokhib@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt va innovatsion texnologiyalar asosida kadrlar tayyorlash jarayonining lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlari kompleks tahlil qilinadi. Raqamli ta'lim muhitida kommunikativ kompetensiya, axloqiy mas'uliyat, ijtimoiy moslashuv va madaniy barqarorlik masalalari yoritiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, innovatsion ta'lim, raqamli pedagogika, lingvistik kompetensiya, ijtimoiy-gumanitar rivojlanish

Аннотация. В статье комплексно анализируются лингвистические и социально-гуманитарные аспекты подготовки кадров на основе искусственного интеллекта и инновационных подходов. Рассматриваются вопросы цифровой трансформации образования, коммуникативной компетентности, этической ответственности и социальной адаптации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновационное образование, цифровая педагогика, лингвистическая компетенция, социально-гуманитарное развитие

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the linguistic and socio-humanitarian aspects of training specialists based on artificial intelligence and innovative approaches. It explores digital educational transformation, communicative competence, ethical responsibility, social adaptation, and cultural sustainability.

Key words: artificial intelligence, innovative education, digital pedagogy, linguistic competence, socio-humanitarian development

Introduction. In the context of global digital transformation, artificial intelligence (AI) has become one of the most influential drivers reshaping educational systems worldwide. Modern education is no longer limited to traditional classroom instruction but is increasingly integrated with digital platforms, intelligent systems, and data-driven learning environments. AI technologies transform learning into a personalized, adaptive, and student-centered process, fundamentally changing the structure of human capital development and professional training models.

The relevance of this research is determined by the growing demand for specialists who possess not only professional knowledge but also digital literacy, linguistic competence, social responsibility, and ethical awareness. Modern labor markets require individuals who can adapt to technological change, communicate effectively in multicultural environments, and make responsible decisions in complex digital ecosystems. Education systems must therefore evolve to meet these new social and technological realities.

The purpose of this article is to analyze the linguistic and socio-humanitarian dimensions of training specialists based on artificial intelligence and innovative

educational approaches. The objectives include identifying the role of AI in linguistic development, examining its social and ethical impact, and proposing practical recommendations for sustainable educational transformation. Main Part Artificial intelligence technologies such as machine learning, natural language processing, learning analytics, and intelligent tutoring systems have significantly expanded the possibilities of modern education. These technologies enable adaptive learning environments that adjust content, pace, and teaching strategies according to learners' cognitive characteristics, learning styles, and progress levels. This personalization increases learning efficiency, motivation, and educational accessibility.

From a linguistic perspective, AI-based platforms contribute to the development of communicative competence through automated speech recognition systems, intelligent translation tools, semantic analysis, and dialogue-based learning environments. Digital platforms support multilingual education, intercultural communication, and access to global academic resources. As a result, learners develop not only language skills but also intercultural awareness and global communicative competence. However, the integration of AI into education also creates significant socio-humanitarian challenges. One of the major risks is the dehumanization of educational processes. Excessive reliance on digital technologies may reduce live communication, emotional intelligence, empathy, and interpersonal interaction. Therefore, AI must be integrated into education as a supportive tool rather than a replacement for human educators. The socio-humanitarian dimension of AI-based education includes ethical responsibility, social inclusion, cultural identity preservation, and moral development. Education must not only produce technologically competent specialists but also socially responsible individuals with strong moral values and civic consciousness. Ethical challenges such as algorithmic bias, data privacy, digital inequality, and surveillance risks require regulatory frameworks and human-centered governance models. Language and culture play a crucial role in preserving national identity in digital education environments. Linguistic diversity must be protected through multilingual platforms, culturally adaptive content, and localized educational models. AI-based education should support cultural sustainability rather than cultural homogenization. AI technologies also transform the role of teachers. Educators become facilitators, mentors, and ethical guides rather than simple transmitters of knowledge. This transformation requires new pedagogical competencies, digital literacy, and a humanitarian approach to teaching that prioritizes human values alongside technological efficiency.



Conclusion and Practical Recommendations

The integration of artificial intelligence and innovative approaches into education creates new opportunities for training highly qualified specialists. However, this process must be based on a balanced model that combines technological efficiency with humanistic values, ethical responsibility, and social development.

Practical recommendations include:

1. Integrating AI technologies with traditional pedagogical methods to preserve human interaction.
2. Developing ethical standards and digital responsibility frameworks in education systems.
3. Strengthening linguistic and communicative competence through hybrid learning models.
4. Promoting socio-humanitarian education alongside technological training.
5. Ensuring inclusive and equal access to digital education platforms.
6. Supporting continuous teacher training in digital pedagogy and AI literacy.
7. Developing national digital education strategies that preserve cultural and linguistic identity.

Thus, AI-based education should serve not only technological progress but also holistic human development, cultural continuity, and social sustainability.

Area	AI and innovative approaches	Linguistic issues	Socio-humanitarian issues	Implications for training specialists and organizing education
Curriculum design	Adaptive curricula generated by learning analytics and personalized content sequencing	Need for corpus-informed materials; maintaining linguistic authenticity and register variety	Risk of cultural bias in datasets; equity of access to adaptive pathways	Train specialists to validate AI-generated syllabi, ensure curricular alignment, and audit for bias
Language assessment	Automated scoring, speech recognition, formative analytics dashboards	Accuracy of automatic speech recognition for diverse accents; validity of automated scoring for pragmatic competence	Privacy of learner data; fairness across socioeconomic groups	Develop expertise in interpreting analytics, combining automated and human assessment, and ensuring ethical data practices
Materials development	AI-assisted content creation, multimodal material generation, translation aids	Quality control for lexical collocations, idioms, and pragmatic norms; preserving target cultural references	Intellectual property and authorship attribution; cultural sensitivity of generated content	Prepare specialists to post-edit AI outputs, curate corpora, and contextualize materials for learners
Classroom interaction	Intelligent tutors, chatbots, AR/VR immersion, peer-matching algorithms	Naturalness of simulated interaction; limitations in modeling discourse repair and pragmatic nuance	Potential reduction of human teacher roles; dependency on technology infrastructure	Train teachers as facilitators of AI-mediated interactions and to scaffold socio-pragmatic learning
Teacher professional development	Microlearning, AI-driven coaching and reflective analytics	Language for feedback modeling; balancing automated suggestions with pedagogical judgment	Digital divide in access to PD; workload implications and deskilling concerns	Organize sustained PD that builds critical appraisal skills of AI tools and preserves teacher agency
Ethical and legal framework	Data governance, consent mechanisms, transparent AI models	Protection of linguistic identity and minority languages in datasets	Surveillance risks, consent, algorithmic discrimination	Establish institutional policies, legal literacy training, and community oversight mechanisms
Research and evaluation	Learning analytics research, A/B testing of interventions	Need for linguistically informed experimental design and corpus-based baselines	Involving stakeholders ethically in design; transparent reporting	Train specialists in experimental methods, mixed methods research, and reproducible practices
Access and inclusion	Low-bandwidth AI tools, multimodal interfaces, language variety support	Supporting low-resource languages; accommodating diverse literacy levels	Socioeconomic barriers, gender and geographical disparities	Design inclusive programs, provide offline alternatives, and advocate equitable resource allocation

Analysis. The table positions AI and innovative methods across core educational functions and highlights two intersecting problem clusters: linguistic accuracy and socio-humanitarian responsibility. Linguistically, AI promises scalable content and individualized feedback, but models often struggle with authentic pragmatic features, local varieties, idiomatic expressions, and nonstandard accents. These weaknesses can produce misleading feedback, undermine learners’ communicative competence, or marginalize speakers of less-represented dialects. Therefore, human expertise remains essential for corpus selection, post-editing AI outputs, and designing assessment tasks that capture interactional competence beyond decontextualized grammar. Socio-humanitarian issues demand equal attention. Datasets and algorithms can reproduce cultural biases, threaten privacy, and exacerbate inequalities if deployment assumes universal connectivity and cultural norms. Automation risks deskilling teachers if systems are treated as authoritative rather than assistive. Ethical governance—data consent, transparency about model limits, and mechanisms for community accountability—is required to safeguard learners’ rights and cultural identities. For training specialists, the combined implications are concrete. Programs must blend computational literacy (understanding model behaviour, analytics interpretation)

with linguistics and pedagogy (pragmatics, material design, assessment validity). Specialists should be trained to critically evaluate AI outputs, co-design inclusive datasets, and orchestrate human-AI teaching teams where technology amplifies, not replaces, pedagogical judgment.

References:

1. UNESCO. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. Paris: UNESCO.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
3. Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., et al. (2018). AI4People-An ethical framework for a good AI society. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707.
4. Zawacki-Richter, O., Marín, V.I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27.
5. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L.B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.

OILA VA KASB MUVOZANATI VA UNGA TA'SIR ETUVCHI IJTIMOIY-PSIXOLOGIK OMILLAR

Teshayev Sobit Sodik o'g'li,

Nizomiy nomidagi O'zMPU "Psixologiya" kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada oila va kasb muvozanati fenomeni tizimli va ko'p darajali yondashuvda tahlil qilinadi. Muvozanat shaxs, oila va kasb omillari bilan bog'liq bo'lib, ish va oilaviy rollarni uyg'unlashtirish, stressni boshqarish va psixologik farovonlik bilan belgilanadi. Amaliy tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: oila va kasb muvozanati, ish–oila konfliktlari, psixologik farovonlik, kasbiy samaradorlik, tizimli yondashuv, stress boshqaruvi, rollarni uyg'unlashtirish

Аннотация. Статья анализирует баланс работа–семья с системной и многоуровневой точки зрения. Баланс определяется взаимодействием личности, семьи и организации, согласованием профессиональных и семейных ролей, управлением стрессом и психологическим благополучием. Приведены практические рекомендации.

Ключевые слова: баланс работа–семья, конфликты работа–семья, психологическое благополучие, профессиональная эффективность, системный подход, управление стрессом, согласование ролей

Abstract. The article examines work–family balance from a systemic, multi-level perspective. Balance depends on individual, family, and organizational factors, role coordination, stress management, and psychological well-being. Practical recommendations are provided for achieving balance.

Keywords: work–family balance, work–family conflict, psychological well-being, professional effectiveness, systemic approach, stress management, role coordination

Kirish. Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, oila va kasb muvozanati tushunchasini aniqlash, izohlash yoki konseptual jihatdan talqin etishning yagona va universal modeli mavjud emas. Mazkur fenomen turli tadqiqot yo'nalishlari hamda tashkilotlar kesimida o'ziga xos mazmun bilan boyitilib, bir-biriga yaqin, biroq metodologik asoslari va urg'u berilgan omillari jihatidan farqlanuvchi talqinlar orqali ifodalangan. Ayrim yondashuvlarda muvozanat rol konfliktlarini

kamaytirish bilan bog‘liq holda izohlansa, boshqalarida u chegaralarni boshqarish, subyektiv farovonlikni ta‘minlash, hayotiy qoniqish darajasi yoki shaxsning kasbiy faoliyatdagi samaradorligi bilan integratsiyada tushuntiriladi.

Shuningdek, so‘nggi tadqiqotlarda oila va kasb muvozanati nafaqat psixologik barqarorlik va ijtimoiy moslashuv bilan, balki shaxsning kasbiy o‘sishi hamda shaxsiy kasbiy muvaffaqiyatni his etishi bilan ham uzviy bog‘liq jarayon sifatida talqin etilmoqda. Chunki kasbiy sohada erishilgan natijalar va o‘z mehnatidan qoniqish darajasi oilaviy munosabatlar sifati, emotsional holat hamda umumiy hayotdan mamnunlik ko‘rsatkichlariga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Bu holat oila va kasb sohalari o‘rtasidagi o‘zaro ta‘sir ikki tomonlama xarakterga ega ekanligini, ya‘ni oiladagi psixologik iqlim ham kasbiy samaradorlik va motivatsiyaga ta‘sir etishini ko‘rsatadi.

Shu bois, taklif etilgan har bir ta‘rif muvozanatga erishishda muhim deb hisoblangan turli omillar - vaqt va kuch resurslarini taqsimlash, emotsional so‘nish xavfi, oila va kasbdan qoniqish darajasi hamda shaxsiy kasbiy muvaffaqiyatni anglash kabi komponentlarga tayangan holda shakllangan. Biroq zamonaviy ijtimoiy-psixologik sharoitda oila va kasb muvozanatini faqat konfliktning yo‘qligi yoki rollarning oddiy uyg‘unligi sifatida talqin etish yetarli emas; uni shaxsning ichki yaxlitligi, qadriyatlar tizimi, motivatsion yo‘nalishi va hayotiy strategiyasi bilan bog‘liq kompleks fenomen sifatida ko‘rib chiqish zarur.

Bundan tashqari, zamonaviy tadqiqotlar oila va kasb muvozanatini dinamik jarayon sifatida talqin etadi. Ya‘ni muvozanat doimiy ravishda o‘zgarib turadigan, shaxsning hayotiy bosqichlari, kasbiy tajribasi, oilaviy majburiyatlari va ijtimoiy sharoitlar ta‘sirida qayta shakllanib boradigan holatdir. Shu sababli ushbu fenomenning o‘rganishda nafaqat strukturaviy omillar, balki shaxsning individual psixologik xususiyatlari, stressga chidamliligi, qadriyatlar tizimi va ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash darajasini ham hisobga olish muhim hisoblanadi.

Mazkur nazariy mulohazalar oila va kasb muvozanati muammosini turli konseptual yondashuvlar asosida izohlash zarurligini ko‘rsatadi. Aynan shu nuqtai nazardan ilmiy adabiyotlarda ushbu tushuncha turli mualliflar tomonidan turlicha talqin etilgan bo‘lib, ularning har biri mazkur fenomenning muayyan jihatini yoritishga qaratilgan.

Asosiy qism. Oila va kasb muvozanati tushunchasi ilmiy adabiyotlarda keng yoritilgan. Masalan, Jeffrey H. Greenhaus va Nicholas J. Beutell oila va ish o‘rtasidagi konfliktni vaqt, kuch va xulq-atvor talablari bir-biriga mos kelmaganda yuzaga keladigan jarayon sifatida ta‘riflaydi [1, p. 77].

Keyinchalik Sue Campbell Clark oila va kasb o‘rtasidagi chegaralar nazariyasini ishlab chiqib, muvozanat insonning ushbu ikki soha talablarini muvofiqlashtirish qobiliyatiga bog‘liqligini va bu o‘z navbatida oila va kasb muvozanatining asosiy mezon sifatida shaxsning subyektiv qoniqish va rollararo ziddiyatlarning kamayishiga xizmat qilishini ta‘kidlaydi. Ushbu yondashuv shuni ko‘rsatadiki, muvozanat faqat vaqt taqsimoti emas, balki psixologik farovonlik va rollarni uyg‘unlashtirish darajasi bilan ham belgilanadi. [2, p. 751].

Shuningdek, Michael R. Frone muvozanatni shaxsning ish va oilaviy rollardan qoniqish darajasi hamda stressning kamayishi bilan bog'laydi [3, p. 145].

Yuqoridagi yondashuvlarni umumlashtirib, oila va kasb muvozanatini quyidagicha talqin qilish mumkin: uqorida keltirilgan yondashuvlarni umumlashtirish shuni ko'rsatadiki, turli mualliflar oila va kasb muvozanatini turli mezonlar orqali izohlasa-da, ularning barchasida umumiy jihat sifatida shaxsning ish va oilaviy rollarni bir-biriga zid kelmaydigan tarzda uyg'unlashtira olishi, subyektiv qoniqish hissini saqlashi hamda psixologik farovonligini ta'minlashi muhim omil sifatida namoyon bo'ladi. Shu nuqtayi nazardan kelib chiqib, **oil va kasb muvozanatini quyidagicha talqin qilish mumkin:** Oila va kasb muvozanati - bu shaxsning ish va oilaviy rollarini o'zaro moslashtira olishi, ushbu sohalarda barqaror psixologik farovonlik va qoniqish hissini saqlashi, rol ziddiyatlarini maqbul darajada boshqarishi hamda kasbiy samaradorlik va oilaviy munosabatlar sifatini bir vaqtning o'zida ta'minlay olishi bilan tavsiflanadigan kompleks ijtimoiy-psixologik jarayondir.

Bunday talqin oila va kasb muvozanatini faqat konfliktning yo'qligi yoki vaqtni taqsimlash bilan emas, balki shaxsning qadriyatlari, emotsional holati, hayotiy strategiyasi va kasbiy o'sishi bilan bog'liq yaxlit tizim sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.

Xulosa. Tahlil qilingan ilmiy manbalar shuni ko'rsatadiki, oila va kasb muvozanati shaxs hayot faoliyatining alohida bir sohasi emas, balki uning psixologik barqarorligi, kasbiy samaradorligi va ijtimoiy farovonligini belgilovchi tizimli hamda ko'p darajali jarayondir. Ushbu fenomenni faqat rol konfliktlarining kamayishi yoki vaqtni taqsimlash bilan izohlash yetarli emas, chunki muvozanat shaxsning qadriyatlari, motivatsiyasi, emotsional barqarorligi, ijtimoiy muhit va tashkiliy sharoitlar bilan uzviy bog'liq holda shakllanadi. Boshqacha aytganda, oila va kasb muvozanati shaxsning hayotiy strategiyasi, o'zini anglash darajasi hamda kasbiy va oilaviy rollarni ongli ravishda boshqarish qobiliyatining natijasi sifatida namoyon bo'ladi. Shu jihatdan, oila va kasb muvozanatini ta'minlash masalasi nafaqat individual psixologik omillar, balki tashkiliy muhit, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash tizimi va mehnat faoliyatini tashkil etish sharoitlari bilan ham chambarchas bog'liq ekanligi yaqqol namoyon bo'ladi. Bu esa mazkur muammoni kompleks yondashuv asosida o'rganish va amaliy jihatdan hal etishni talab qiladi.

Amaliy tavsiyalarni tizimli ravishda quyidagi yo'nalishlarda ifodalash mumkin:

1. Shaxsning o'zini boshqarish va psixologik resurslar darajasida:

- ✓ vaqt va energiya resurslarini ongli rejalashtirish ko'nikmalarini rivojlantirish;
- ✓ stressni boshqarish va emotsional o'zini tartibga solish kompetensiyalarini shakllantirish;
- ✓ kasbiy va oilaviy qadriyatlar ierarxiasini aniqlashtirish hamda hayotiy maqsadlarni muvofiqlashtirish;
- ✓ kasbiy so'nish (emotsional kuyish)ning oldini olishga qaratilgan psixogigiye nik choralarni qo'llash.

2. Oilaviy muhit darajasida:
 - ✓ oila a'zolari o'rtasida rollar va majburiyatlarni adolatli taqsimlash;
 - ✓ emotsional qo'llab-quvvatlash va o'zaro tushunishni mustahkamlash;
3. Tashkiliy va mehnat muhiti darajasida:
 - ✓ moslashuvchan ish jadvali, masofaviy ish shakllari va mehnatni insonparvarlashtirish tamoyillarini kengaytirish;
 - ✓ xodimlarning psixologik farovonligini qo'llab-quvvatlovchi dasturlarni joriy etish;
 - ✓ rahbarlarning xodimlarning oila va ish muvozanatini ta'minlashga yo'naltirilgan boshqaruv kompetensiyalarini rivojlantirish.

Shunday qilib, oila va kasb muvozanatini ta'minlash masalasi shaxs, oila va tashkilot darajalarini qamrab oluvchi ko'p bosqichli yondashuvni talab etadi. Mazkur yo'nalishda tizimli ilmiy izlanishlar olib borish hamda amaliy mexanizmlarni ishlab chiqish shaxsning psixologik farovonligi, kasbiy samaradorligi va jamiyat ijtimoiy barqarorligini ta'minlashda muhim omil bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Clark, S.C. (2000). *Work/family border theory: A new theory of work/family balance*. Human Relations, 53(6), 747–770.
2. Frone, M.R. (2003). *Work–family balance*. In J.C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of occupational health psychology* (pp. 143–162). Washington, DC: American Psychological Association.
3. Greenhaus, J.H., & Beutell, N. J. (1985). *Sources of conflict between work and family roles*. Academy of Management Review, 10(1), 76–88.
4. Teshayev, S.S. (2025). *Oila va kasb muvozanati muammosi ilmiy tadqiqotlarning predmeti sifatida*. Maktabgacha va maktab ta'limi, 3(6), 5–8.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15649390>

SUN'IY INTELEKT VA UNING RIVOJLANISH TARIXI, IMKONIYATLARI VA ZAMONAVIY JAMIYATDAGI O'RNI

Teshayev Sobit Sodik o'g'li, Nizomiy nomidagi O'zMPU
Psixologiya kafedrası o'qituvchisi
Jo'rayeva Mexruza Nodir qizi, Nizomiy nomidagi O'zMPU
Logopediya yo'nalishi talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt tushunchasi, uning shakllanish tarixi, nazariy asoslari, qo'llanilish sohalari hamda zamonaviy jamiyat hayotidagi o'rni tahlil qilinadi. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarining ijtimoiy, iqtisodiy va ilmiy rivojlanishdagi ahamiyati hamda ularni qo'llash bilan bog'liq etik va huquqiy masalalar yoritiladi.

Kalit so'zlar: Artificial Intelligence (AI), sun'iy intellekt, zamonaviy texnologiyalar, katta ma'lumotlar, texnologiya, jamiyat, avtomatlashtirish, qaror qabul qilish.

Аннотация. В данной статье анализируется понятие искусственного интеллекта, история его формирования, теоретические основы, сферы применения и его роль в жизни современного общества. Также рассматривается значение технологий искусственного интеллекта в социальном, экономическом и научном развитии, а также освещаются этические и правовые вопросы, связанные с их использованием.

Ключевые слова: искусственный интеллект, алгоритм, большие данные, технология, общество, автоматизация, принятие решений.

Abstract. This article analyzes the concept of artificial intelligence, its historical development, theoretical foundations, fields of application, and its role in modern society. It also examines the significance of artificial intelligence technologies in social, economic, and scientific development, as well as highlights the ethical and legal issues related to their implementation.

Keywords: artificial intelligence, algorithm, big data, technology, society, automation, decision-making.

Kirish. Sun'iy intellekt hozirgi zamonaviy texnologiyalar, ya'ni kompyuterlar, dasturlar va robotlarning inson ongi kabi fikrlashi, ma'lumotlarni tahlil qilishi hamda qaror qabul qilish jarayonlarini taqlid qiluvchi texnologiya hisoblanadi. Sun'iy intellekt algoritmlari katta hajmdagi ma'lumotlarga asoslanadi, o'z-o'zidan o'rganadi va ko'pincha insondan tezroq hamda aniqroq natijalar beradi.

Ilmiy adabiyotlarda sun'iy intellekt inson intellektiga taqlid qilishga qodir bo'lgan mashinalar yaratishga qaratilgan fan va texnologiya sohasi sifatida ta'riflanadi. Bu yo'nalish informatika, matematika, kognitiv psixologiya va neyrofani yutuqlariga tayanadi.

Sun'iy intellekt atamasi ilk bor 1956-yilda Dartmut konferensiyasida amerikalik olim Jon Makkarti tomonidan ilmiy atama sifatida kiritilgan [4]. Ushbu konferensiyada Marvin Minskiy, Gerbert Saymon va boshqa olimlar ishtirok etgan bo'lib, sun'iy tafakkur sohasining ilmiy asoslari shakllana boshlagan [6].

Dastlab sun'iy intellekt mantiqiy modellashtirish va qidiruv algoritmlariga asoslangan bo'lsa, keyinchalik ekspert tizimlari va bilimlar bazasi rivojlandi [1; 155–210]. Zamonaviy bosqichda esa neyron tarmoqlar va chuqur o'rganish (deep learning) asosiy yo'nalishga aylandi [1: 719–750].

Sun'iy intellekt nazariy asoslari keng yoritilgan fundamental manbalardan biri — Artificial Intelligence: A Modern Approach bo'lib, unda intellektual agentlar, qaror qabul qilish modellari va o'rganish algoritmlari ilmiy asosda tushuntirilgan. Umuman olganda ushbu atamaning mazmuniga nazar soladigan bo'lsak, Sun'iy intellekt – bu kompyuterlar va dasturiy tizimlarning inson tafakkuriga xos bo'lgan fikrlash, tahlil qilish va qaror qabul qilish jarayonlarini modellashtirishiga asoslangan texnologiyadir [1]. Sun'iy intellekt algoritmlari katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash, o'z-o'zidan o'rganish va natijalarni prognoz qilish imkoniyatiga ega bo'lib, ko'pincha insondan tezroq va aniq darajada ishlashi bilan ajralib turadi.

Sun'iy intellektning imkoniyatlari va qo'llanilish sohalari sifatida bugungi kunda sun'iy intellekt kundalik hayotning turli sohalarida qo'llanilmoqda. Jumladan:

- aqlli qidiruv va tavsiya tizimlari (YouTube, Amazon, Netflix);
- tabiiy tilni qayta ishlash tizimlari (Google Assistant, Siri, Alexa);
- avtonom transport vositalari;
- tibbiyotda diagnostika va prognozlash tizimlari;

- moliya va ta'lim texnologiyalari.

OECD hisobotlariga ko'ra, sun'iy intellekt iqtisodiy samaradorlikni oshirish, xizmatlar sifatini yaxshilash va innovatsion rivojlanishni jadallashtirishga xizmat qilmoqda [5; 23–40].

Shu bilan birga texnologiyalarning jadal rivojlanishi jamiyat oldiga qator fundamental savollarni qo'yimoqda. Brad Smith sun'iy intellektni rivojlantirishda etik tamoyillar va huquqiy me'yorlar ishlab chiqilishi zarurligini ta'kidlaydi [3; 192–205].

Sun'iy intellektning kelajakdagi ijtimoiy ta'siri masalalari Life 3.0 asarida keng muhokama qilingan bo'lib, unda SI ning insoniyat taraqqiyotiga uzoq muddatli ta'siri tahlil qilinadi [2; 45–60].

Zamonaviy jamiyatdagi o'rni va istiqbollari sun'iy intellekt zamonaviy jamiyat hayotining ajralmas qismiga aylanmoqda. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt transport, sog'liqni saqlash, ta'lim, xavfsizlik va xizmat ko'rsatish sohalarida muhim rol o'ynamoqda [7]. Masalan:

- aqlli transport tizimlari;
- virtual yordamchilar;
- tibbiy diagnostika;
- tavsiya tizimlari.

Sun'iy intellektning jamiyatdagi ahamiyati shundan iboratki, u mehnat unumdorligini oshiradi, xizmatlar sifatini yaxshilaydi va yangi iqtisodiy imkoniyatlarni yaratadi [7].

Kelajakda avtomatlashtirish darajasining ortishi, aqlli tizimlarning kengayishi va inson faoliyatining ko'plab sohalarida yangi imkoniyatlarning paydo bo'lishi kutilmoqda [2, p. 210–230]. Biroq bu jarayonda etik me'yorlar va inson manfaatlarini himoya qilish ustuvor ahamiyat kasb etadi, shundan kelib chiqib sun'iy intellekt zamonaviy jamiyat hayotining ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

Kelajakda sun'iy intellektning yanada takomillashishi, avtomatlashtirish darajasining ortishi va inson faoliyatining ko'plab sohalarida yangi imkoniyatlar paydo bo'lishi kutilmoqda. Biroq bu jarayonda etik me'yorlar, axborot xavfsizligi va inson manfaatlarini himoya qilish masalalari muhim o'rin tutadi.

Xulosa. Sun'iy intellekt insoniyat tarixida muhim ilmiy-texnologik bosqichlardan biri hisoblanadi. Uning rivojlanish tarixi, nazariy asoslari va zamonaviy jamiyatdagi o'rni tahlili shuni ko'rsatadiki, bu texnologiya kelajak taraqqiyotining asosiy omillaridan biriga aylanmoqda. Shu sababli sun'iy intellektni rivojlantirish jarayonida ilmiy asoslangan yondashuv, etik tamoyillar va huquqiy me'yorlarga amal qilish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed., pp. 1–4; 155–210; 693–750). Pearson.
2. Tegmark, M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence (pp. 45–60; 210–230). Penguin Books.
3. Smith, B., & Browne, C. (2019). Tools and weapons: The promise and the peril of the digital age (pp. 192–205). Penguin Press.

4. McCarthy, J. (2007). What is artificial intelligence? Stanford University. <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>
5. OECD. (2020). Artificial intelligence in society (pp. 23–40; 67–75). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/eedfee77-en>
6. Modern Science and Research. (2024). Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanish tarixi va qo'llanilishi (pp. 1–3).
7. Stone, P., Brooks, R., Brynjolfsson, E., et al. (2022). Artificial Intelligence and Life in 2030 (pp. 5–15).

ISPAN TILI FRAZEOLOGIK BIRLIKLARINING MILLIY-MADANIY XUSUSIYATLARI: LINGVOKULTUROLOGIK VA PRAGMATIK TAHLIL

Dushayeva U.Y., O'z.DJTU Ispan tili amaliy fanlar kafedrası
f.f.f.d(PhD) dotsent v.b., umida.77.ud@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada ispan tili frazeologik birliklarining milliy-madaniy xususiyatlari lingvokulturologik va pragmatik yondashuv asosida yoritiladi. Frazeologizmlarning ichki obrazlilik, milliy stereotip va qadriyatlarni kodlashi, tarixiy-xotira qatlamlari, diniy va marosimiy motivlar, shuningdek kundalik kommunikatsiyadagi baholash (evaluativ) va ta'sir (perlokutiv) vazifalari tahlil qilinadi. Ispan tilidagi frazeologik birliklar "madaniy skriptlar" (xalqona mantiq), "ramziy dominanta" (asosiy timsollar) va "pragmatik profil" (kimga, qachon, qanday ohangda ishlatilishi) mezonlari orqali tasniflanadi. Natijada frazeologizmlar nafaqat til birligi, balki ispan jamiyatining tarixiy tajribasi va kollektiv mentalitetini aks ettiruvchi madaniy kod sifatida talqin qilinadi.

Kalit so'zlar: frazeologiya, lingvokulturologiya, milliy-madaniy kod, obrazlilik, madaniy skript, pragmatika, evaluativlik.

Аннотация. В данной статье национально-культурные особенности фразеологических единиц испанского языка освещаются на основе лингвокультурологического и прагматического подхода. Анализируется внутренняя образность фразеологизмов, кодирование национальных стереотипов и ценностей, историко-памяточные пласты, религиозные и ритуальные мотивы, а также оценочные (эвалютивные) и воздействующие (перлокутивные) функции в повседневной коммуникации. Фразеологические единицы в испанском языке классифицируются по критериям "культурные скрипты" (народная логика), "символическая доминанта" (основные символы) и "прагматический профиль" (кому, когда, в каком тоне они используются). В результате фразеологизмы интерпретируются не только как языковая единица, но и как культурный код, отражающий исторический опыт и коллективный менталитет испанского общества.

Ключевые слова: фразеология, лингвокультурология, национально-культурный код, образность, культурный скрипт, прагматика, оценочность.

Abstract. This article highlights the national-cultural characteristics of Spanish phraseological units based on a linguocultural and pragmatic approach. The internal imagery of phraseological units, their encoding of national stereotypes and values, layers of historical memory, religious and ritual motifs, as well as evaluative and perlocutive functions in everyday communication are analyzed. Phraseological units in Spanish are classified according to the criteria of "cultural scripts" (folk logic), "symbolic dominance" (key symbols), and "pragmatic profile" (to whom, when, and in what tone they are used). As a result, phraseological units are interpreted not only as a linguistic unit but also as a cultural code reflecting the historical experience and collective mentality of Spanish society.

Keywords: *phraseology, linguoculturology, national-cultural code, imagery, cultural script, pragmatics, evaluativeness.*

Kirish. Frazeologik birliklar — tilning “eng tirik arxivi”. Oddiy soʻz birikmasi emas: unda xalqning tarixiy xotirasi, ijtimoiy tajribasi, hazil va kinoyasi, qoʻrquv va orzulari “qotib” qoladi. Ispan tilida bu hodisa ayniqsa yaqqol: yarimorollik tarix (Reconquista, dengiz imperiyasi), katolik dunyoqarashi, shahar-kofe madaniyati, bozor va koʻcha kommunikatsiyasi, shuningdek “honor / vergüenza” (shaʼn/uyat) atrofidagi ijtimoiy etik tizim frazeologiyada oʻz izini qoldirgan. Frazeologizmlarni oddiy tarjima bilan “tushuntirib boʻlmaydi”: ularning milliy-madaniy maʼnosi koʻpincha konnotatsiyada, obrazning ichki mexanizmida va nutqiy vaziyatda yashirinadi. Shu bois frazeologiyani lingvokulturologik hamda pragmatik yondashuvda oʻrganish ispan tilini oʻqitish, tarjima va intermadaniy kommunikatsiya uchun muhim. Ispan tili frazeologik birliklarida milliy-madaniy xususiyatlarning ifodalanish shakllarini aniqlash va ularni pragmatik funksiyasi bilan bogʻlab izohlash maqsadga muvofiqdir. Tadqiqotimizning vazifalari:

1. frazeologizmlarning madaniy kodlash mexanizmlarini koʻrsatish;
2. timsollar (hayvon, ovqat, din, dengiz, bozor) asosida ramziy dominantalarni ajratish;
3. “pragmatik profil” mezoni bilan (registr, kinoya, muloyimlik/agressiya) tahlil qilish;
4. tarjimada yuzaga keladigan madaniy yoʻqotish va kompensatsiya yoʻllarini qisqacha belgilash.

Tahlilda quyidagi usullar qoʻllanadi:

- semantik-komponent tahlil (asosiy maʼno + konnotativ qatlam);
- lingvokulturologik interpretatsiya (madaniy skript va ramzlar);
- pragmatik tahlil (nutqiy vaziyat, taʼsir kuchi, ijtimoiy masofa);
- kontekstual modellash (frazeologizmning tipik ishlatilish sahnasi).

Asosiy qism. Frazeologik birlik — milliy-madaniy kod sifatida frazeologik birlikning milliy-madaniy “yuki” uch qatlamda koʻrinadi:

1. Obraz (ichki forma): “qanday tasvir orqali aytilmoqda?”
2. Qadriyat (aksiologiya): “qaysi xulq maʼqullanadi yoki qoralanadi?”
3. Pragmatik signal: “kim kimga aytadi, ohang qanaqa, ijtimoiy vazifa nima?”

Ispan tilida *estar en la luna* (soʻzma-soʻz: oyda boʻlmoq) — “xayoli boshqa joyda, diqqatsiz” maʼnosida. Bu yerda oy — romantik emas, balki “reallikdan uzilish” timsoli. Milliy madaniyatda oy timsoli shu tarzda “kundalik tanbeh”ga xizmat qiladi: yumshoq kinoya. Shu oʻrinda muhim nuqta: frazeologizmlar koʻpincha kollektiv nazorat vositasi ham boʻladi — jamiyat “odam qanday boʻlishi kerak” degan normani hazil, kinoya yoki qattiq iboralar orqali singdiradi. Ramziy dominantalar ispan frazeologiyasining “kuchli timsollari”dir ispan tilidagi frazeologik birliklarda takror-takror uchraydigan madaniy timsollarni shartli ravishda quyidagicha guruhlash mumkin.

1. **Ovqat va kundalik turmush: “oddiylik”dan baho chiqarish**

Ispan jamiyatida ovqat — faqat biologiya emas, ijtimoiy ritm. Shu bois ovqat komponentli iboralar ko‘pincha: tejamkorlik/isrofgarchilik, oddiylik, “hozir va shu yerda” tamoyilini ifodalaydi. Masalan: *pan comido* (“yeb bo‘lingan non” obrazida) — juda oson ish. Bu iborada non — kundalik zarurat ramzi, “murakkab emas” degan baho shu sodda obyekt orqali beriladi.

2. Din va marosimiy qatlam: ijtimoiy axloqning izlari

Katolik madaniyati ispan frazeologiyasida bevosita yoki bilvosita yashaydi: gunoh-savob, duo-qarg‘ish, marosimiy vaqt (muayyan bayramlar) kabi konseptlar ko‘chma ma’noda ishlaydi. Bu iboralar ko‘pincha: taqdirga ishora, o‘zini oqlash, jamoaviy “axloq mezoni”ni ko‘rsatish funksiyasini bajaradi. Bu qatlamni o‘rganishda ehtiyot bo‘lish kerak: diniy komponent har doim ham diniy “da’vat” emas, ko‘pincha oddiy frazeologik qolip bo‘lib qolgan bo‘ladi.

3. Hayvonlar: xarakter portretlari

Hayvon obrazlari orqali jamiyat xarakter tiplarini chizadi: ayyorlik, qo‘rqoqlik, qaysarlik, dangasalik. Muhimi shundaki, turli madaniyatlar bir xil hayvonga turlicha “rol” beradi. Ispan tilida ayrim hayvonlar ko‘proq: kinoya, kamsitish, “o‘zini bil” signali sifatida ishlatiladi. Bu yerda milliylik shundaki, baholash mezoni hayvonning real biologiyasidan emas, **madaniy stereotip**dan keladi.

4. Bozor, ko‘cha va “shovqinli kommunikatsiya”

Ispan kommunikativ madaniyatida ochiq emotsionallik va hazil aralash tanqid ko‘proq normal holat sifatida uchraydi (albatta, regionga bog‘liq). Shuning uchun ko‘cha-so‘zlashuv registrida tug‘ilgan frazeologizmlar juda ko‘p. Bu iboralar: tezkor baholash, ijtimoiy masofani qisqartirish, suhbatni “jonlantirish” vazifasini bajaradi.

“Madaniy skriptlar” va pragmatik profil frazeologizmlarning milliy-madaniy xususiyatini ochishda “madaniy skript” yondashuvi qulay: bu — jamiyatning oddiy vaziyatlarda qanday fikrlashi va qanday gapirishini ko‘rsatadigan “xalqona algoritm”. Quyida uchta tipik pragmatik profil yumshoq kinoya (ironic mitigation) bu iboraning vazifasi: tanbehni, ziddiyatni yumshatish. Bunday frazeologizmlar odatda yaqin tanishlar o‘rtasida, do‘stona muhitda ishlatiladi. Qattiq baho (social sanction) bu iboraning vazifasi: xatti-harakatni jamiyat normasi asosida keskin baholash.

Bunda frazeologizm “tarbiya” funksiyasiga yaqin bo‘lib “bunday qilma” degan signal ma’no ifodalaydi. O‘zini oqlash / vaziyatni normallashtirish iboraning vazifasi: “bu normal”, “hamma shunday” degan mazmunda vaziyatni silliqlash. Ko‘pincha stressni kamaytirish, kulgi orqali yengillashtirish xizmatida bo‘ladi.

Tarjima masalasi: madaniy yo‘qotish va kompensatsiya frazeologizmlarni o‘zbek tiliga tarjima qilganda uch xil muammo chiqadi bunda obraz mos kelmaydi: so‘zma-so‘z tarjima kulgili yoki tushunarsiz bo‘lib qoladi. Konnotatsiya siljiydi: ispancha yumshoq kinoya o‘zbekchada haqoratdek eshitalishi mumkin (yoki aksincha). Registr farqi: ko‘cha iborasi adabiy matnda “ortiqcha dag‘al” chiqadi. Bunday vaziyatlarni bartaraf etish uchun kompensatsiya yo‘llari mavjud ya’ni,

funksional ekvivalent topish (ma'no + ohangni saqlash); izohli tarjima (ayniqsa ilmiy/rasmiy matnda); madaniy analogiya (o'xshash milliy obrazli iborani qo'llash).

Tarjimonning vazifasi — “so‘z”ni emas, ta’sirni tarjima qilish. Frazеologik birlik va milliy-madaniy obraz frazeologik birlikning milliyligi, avvalo, uning ichki obrazida namoyon bo‘ladi. Bu obraz til tashuvchisining kundalik tajribasi va madaniy xotirasiga tayangan holda shakllanadi.

Xulosa. Ispan tili frazeologik birliklari milliy-madaniy tajribaning ixcham, obrazli va baholovchi shaklda kodlangan ko‘rinishidir. Ular ovqat, din, hayvonlar, bozor-ko‘cha kommunikatsiyasi kabi ramziy dominantalar orqali ispan mentalitetining muhim jihatlarini namoyon qiladi. Frazеologizmlarning milliyligi ayniqsa ichki obraz (ichki forma) va pragmatik profil (qaysi vaziyatda, qanday ohangda ishlatilishi) birligida ochiladi. Shu sababli frazeologiyani o‘rganishda lingvokulturologik interpretatsiya pragmatik tahlil bilan birga olib borilgandagina mazmunning “madaniy” qatlami to‘liq yoritiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Dushayeva U.Y. Ispan tilida komparativ frazeologizmlarning struktur-semantik va funksional xususiyatlari. Dissertatsiya. Toshkent – 2024. –105 b.
2. Dushayeva U.Y. Komparativ frazeologizmlarning tarixiy va zamonaviy qo‘llanishi: struktur-semantik va funksional tahlil. Monografiya. Toshkent –2025. –34 b.
3. Corpas Pastor G. *Manual de fraseología española*. – Madrid: Gredos, 1996. – 337 p.
4. García-Pagé Sánchez M. *Introducción a la fraseología española: Estudio de las locuciones*. – Barcelona: Anthropos, 2008. – 527 p.
5. Ruiz Gurillo L. *Aspectos de fraseología teórica española*. – Valencia: Universitat de València, 1997.
6. Ruiz Gurillo L. *La fraseología del español coloquial*. – Barcelona: Ariel, 1998.
7. Seco M., Andrés O. de, Ramos G. *Diccionario fraseológico documentado del español actual*. – Madrid: Aguilar, 2004. – 1084 p.
8. Penadés Martínez I. *Para un diccionario de locuciones: De la lingüística teórica a la fraseografía práctica*. – Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, 2015. – 360 p.
9. Zuluaga Ospina A. *Introducción al estudio de las expresiones fijas*. – Frankfurt am Main: Peter Lang, 1980.
10. Dobrovol'skij D., Piirainen E. *Figurative Language: Cross-Cultural and Cross-Linguistic Perspectives*. – Amsterdam: Elsevier, 2005.

SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA INKLUZIV TIL TA'LIMINI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR XUSUSIYATLARI

To‘xtaqulova Dildora Shukurjon qizi, stajyor-o‘qituvchi

E-mail: dildoratukhtakulova@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur tezisda sun'iy intellekt va innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida inkluziv til ta'limini tashkil etishning lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar xususiyatlari tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida adaptiv o‘qitish, differensiallashtirish, individualizatsiya va pedagogik-psixologik qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari ilmiy nuqtai nazardan yoritiladi. Shuningdek, sun'iy intellekt vositalarining til o‘qitish jarayonida teng imkoniyatlar yaratishdagi roli asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: inklyuziv ta’lim, sun’iy intellekt, innovatsion pedagogika, raqamli transformatsiya, adaptiv ta’lim, individual yondashuv

Аннотация. В данном тезисе анализируются лингвистические и социально-гуманитарные особенности организации инклюзивного языкового образования на основе искусственного интеллекта и инновационных педагогических технологий. В условиях цифровой трансформации механизмы адаптивного обучения, дифференциации, индивидуализации и педагогико-психологической поддержки освещаются с научной точки зрения. Также обоснована роль средств искусственного интеллекта в создании равных возможностей в процессе обучения языку.

Ключевые слова: инклюзивное образование, искусственный интеллект, инновационная педагогика, цифровая трансформация, адаптивное образование, индивидуальный подход

Abstract. This thesis analyzes the linguistic and socio-humanitarian features of organizing inclusive language education based on artificial intelligence and innovative pedagogical technologies. In the context of digital transformation, the mechanisms of adaptive learning, differentiation, individualization, and pedagogical-psychological support are covered from a scientific perspective. The role of artificial intelligence tools in creating equal opportunities in the process of language teaching is also substantiated.

Keywords: inclusive education, artificial intelligence, innovative pedagogy, digital transformation, adaptive education, individual approach

Kirish. Bugungi globallashuv va raqamlashtirish jarayonlari ta’lim tizimiga yangi talablarni qo‘ymoqda. Xususan, inklyuzivlik tamoyillari zamonaviy ta’lim siyosatining ustuvor yo‘nalishiga aylanib bormoqda. Inklyuziv ta’lim – bu har bir o‘quvchining individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda teng ta’lim imkoniyatlarini yaratishga qaratilgan tizimdir.

Zamonaviy pedagogik yondashuvlar shuni ko‘rsatadiki, an’anaviy “bir xil metod – barcha uchun” modeli bugungi kunda samarali emas. Har bir o‘quvchi turlicha o‘rganadi, turlicha qabul qiladi va turlicha rivojlanadi. Shu bois ta’lim jarayonini individuallashtirish va moslashtirish zarurati ortib bormoqda. Raqamli transformatsiya esa ta’limni nafaqat texnik jihatdan, balki metodologik va konseptual jihatdan ham yangilamoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalari o‘quv jarayonini shaxsiylashtirish, monitoring qilish va samaradorlikni oshirish imkonini bermoqda.

Mazkur tezisning maqsadi — sun’iy intellekt va innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida inkluziv til ta’limini tashkil etishning lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar jihatlarini tahlil qilishdir.

Inklyuziv ta’limning nazariy va metodologik asoslari

Inklyuziv ta’limning asosiy maqsadi — har bir o‘quvchining imkoniyatlariga mos ravishda ta’lim olish huquqini ta’minlashdir. Bu yondashuv shaxsga yo‘naltirilgan pedagogik modelga asoslanadi. Unda o‘quvchi markaziy o‘ringa qo‘yiladi va uning ehtiyojlari dars jarayonining asosiy mezoniga aylanadi.

Inklyuziv yondashuv quyidagi tamoyillarga tayanadi:

- inson qadr-qimmatini hurmat qilish;
- individuallikni e’tirof etish;
- teng huquqlilikni ta’minlash;
- ijtimoiy integratsiyani qo‘llab-quvvatlash;

- pedagogik va psixologik yordam tizimini shakllantirish.

Amaliy jihatdan esa differensial ta'lim, kooperativ o'qitish, moslashtirilgan baholash tizimlari hamda yordamchi texnologiyalardan foydalanish inklyuziv muhitni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Til ta'limida bu jarayon ayniqsa dolzarbdir, chunki til o'rganish nafaqat lingvistik, balki psixologik va ijtimoiy jarayon hamdir. O'quvchining o'ziga bo'lgan ishonchi, kommunikativ faolligi va motivatsiyasi muvaffaqiyatli til o'zlashtirishning asosiy omillaridan hisoblanadi.

Sun'iy intellekt va raqamli transformatsiyaning roli

Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar adaptiv o'qitishni amalga oshirish imkonini beradi. Adaptiv ta'lim — bu o'quvchining bilim darajasi, o'zlashtirish tezligi va qiyinchiliklariga qarab o'quv materialini avtomatik ravishda moslashtirish jarayonidir.

Til o'qitishda sun'iy intellekt quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- nutqni aniqlash va talaffuz xatolarini tahlil qilish;
- grammatik xatolarni avtomatik ko'rsatish;
- matnni soddalashtirish yoki murakkablashtirish;
- individual mashg'ulotlar va testlarni ishlab chiqish;
- tezkor va shaxsiylashtirilgan feedback berish.

Bu vositalar o'qituvchining ishini to'liq almashtirmaydi, balki uni samarali qo'llab-quvvatlaydi. Eng muhimi, ular har bir o'quvchining o'z rivojlanish trayektoriyasiga ega bo'lishiga imkon yaratadi. Raqamli transformatsiya natijasida ta'lim jarayonida monitoring, baholash va ma'lumotlarni tahlil qilish tizimlari ham takomillashmoqda. Bu esa o'quvchining individual ehtiyojlarini erta aniqlash va mos pedagogik strategiyalarni ishlab chiqish imkonini beradi.

Lingvistik va ijtimoiy-gumanitar aspektlar

Lingvistik nuqtai nazardan, sun'iy intellekt ta'lim kontentini o'quvchining til darajasiga moslashtirish imkonini beradi. Avtomatik tarjima, subtitrlar tizimlari, nutqni aniqlash vositalari va leksik soddalashtirish funksiyalari turli darajadagi o'quvchilar uchun qulay sharoit yaratadi. Masalan, boshlang'ich darajadagi o'quvchi uchun matn soddalashtirilgan variantda taqdim etilishi mumkin, yuqori darajadagi o'quvchi esa murakkabroq lingvistik konstruksiyalar bilan ishlaydi. Bu esa differensiallashtirilgan yondashuvni amaliyotga joriy etishning samarali usulidir. Ijtimoiy-gumanitar jihatdan inklyuziv til ta'limi jamiyatda tenglik, ijtimoiy adolat va madaniy xilma-xillikni qo'llab-quvvatlaydi. Raqamli vositalar yordamida hududiy va jismoniy cheklovlar kamayadi, masofaviy ta'lim imkoniyatlari kengayadi. Natijada ta'lim resurslaridan foydalanish yanada demokratlashadi. Shuningdek, ko'p tillilikni qo'llab-quvvatlash orqali madaniy identitetni saqlash va rivojlantirish imkoniyati paydo bo'ladi. Bu esa til ta'limining nafaqat akademik, balki ijtimoiy ahamiyatini ham oshiradi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Sun'iy intellekt va innovatsion pedagogik texnologiyalar inklyuziv til ta'limini tashkil etishda muhim strategik omil hisoblanadi. Ular individuallashtirish, differensiallashtirish va adaptiv o'qitishni

samarali amalga oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, texnologiya o'zi mustaqil yechim emas. Uning samaradorligi pedagogning metodik mahorati, raqamli kompetensiyasi va inklyuziv yondashuvni to'g'ri tushinishiga bog'liq.

Amaliy tavsiyalar:

1. Oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt asosidagi adaptiv platformalarni bosqichma-bosqich joriy etish.
2. O'qituvchilar uchun raqamli pedagogika va inkluziv metodika bo'yicha maxsus trening dasturlarini ishlab chiqish.
3. Baholash tizimlarini individuallashtirish va differensial mezonlar asosida takomillashtirish.
4. Inklyuziv ta'limni qo'llab-quvvatlovchi metodik qo'llanmalar va elektron resurslar yaratish.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt va innovatsion pedagogik texnologiyalar uyg'unligi inkluziv til ta'limini yanada samarali, adolatli va barqaror rivojlantirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Qodirova F.U., Pulatova D.A. *Inklyuziv ta'lim: nazariya va metodika*. Chirchiq davlat pedagogika universiteti, 2022.
2. *Innovative Pedagogical Technologies in Education System*. 2022.
3. *Digital Transformation in Higher Education: Challenges and Transformation Directions*. 2024.
4. Xolboev A.M. *Inclusive Education: Pedagogical Methods for Working with Children with Disabilities*, 2025.

XORIJIY TILLARNI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARIDAN FOYDALANISH USULLARI

To'ychiyeva Munira Chinpo'latovna
O'zdtillari universiteti katta o'qituvchisi
tuychievamunira67@gmail.com

Annotatsiya. *Sun'iy intellekt (SI) oliy ta'limda inqilobiy o'zgarishlar sodir etib, o'qitish metodologiyalari, talabalarning faolligi va ma'muriy jarayonlarni yangicha formatda tashkil etishga xizmat qilmoqda. Ushbu maqolada oliy ta'lim tizimida sun'iy intellekt tizimlarini joriy etish jarayonidagi mavjud muammolar va kelajakdagi istiqbollar har tomonlama tahlil qilinadi. Ilmiy adabiyotlar va empirik ma'lumotlardan foydalanib, axloqiy muammolar, ma'lumotlar maxfiyligi va texnologik cheklovlar kabi asosiy masalalar o'rganilgan hamda sun'iy intellekt asosida ishlovchi ta'lim modellarining imkoniyatlari ham yoritilgan.*

Kalit so'zlar: ChatGPT, DALL-E, Midjourney, globallashuv, kreativ, raqamli texnologiya, sun'iy intellekt

Аннотация. *Искусственный интеллект (ИИ) совершает революцию в высшем образовании, меняя методологии преподавания, вовлеченность студентов и административные процессы. В данной статье всесторонне анализируются текущие проблемы и дальнейшие перспективы процесса внедрения систем искусственного интеллекта в систему высшего образования. Используя научную литературу и эмпирические данные, исследуются такие ключевые вопросы, как этические проблемы, конфиденциальность данных и технологические ограничения, а также подчеркивается потенциал моделей обучения на основе искусственного интеллекта.*

Ключевые слова: ChatGPT, DALL-E, Midjourney, глобализация, креатив, цифровые технологии, искусственный интеллект.

Abstract. Artificial intelligence (AI) is revolutionizing higher education, reshaping teaching methodologies, student engagement, and administrative processes. This article comprehensively analyzes the current problems and future prospects in the process of introducing artificial intelligence systems in the higher education system. Using scientific literature and empirical data, key issues such as ethical issues, data privacy, and technological limitations are explored, and the potential of AI-based learning models is highlighted.

Key words: ChatGPT, DALL-E, Midjourney, globalization, creative, digital technology, artificial intelligence.

Kirish. So‘nggi yillarda mamlakatimizda barcha sohalarda keng qamrovli islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan Sun‘iy intellekt (artificial intelligence, AI) texnologiyalarining katta ahamiyati va salohiyatini etirof etgan holda ularni rivojlantirishga alohida etibor qaratilmoqda. Tez texnologik taraqqiyot davrida sun‘iy intellekt hayotning turli sohalari rivojlanishiga ta‘sir qiluvchi asosiy omilga aylanib bormoqda. Ushbu texnologiyalar unumdorlik va samaradorlikni oshirishdan tortib, ilm-fan va innovasiyalardagi yutuqlarga qadar ulkan foyda keltirish salohiyatiga ega ekanligini tan olish kerak.

O‘z navbatida sun‘iy intellektni ilm-fanga joriy etish uchun malakali kadrlar sonini oshirish talab etiladi. Negaki aynan o‘z kasbining ustasi bo‘lgan mutaxassislar barcha jabhalarga sun‘iy intellekt kirib borishida asosiy omil bo‘ladi. Shu maqsadda sun‘iy intellekt texnologiyalari asosidagi innovatsion biznes-modellar, mahsulotlar va xizmat ko‘rsatish usullari rivojlanishi uchun qulay va maqbul ekotizim yaratish, ularni belgilab berilgan ustuvor tarmoqlar va sohalarda tezkorlik bilan joriy etish va amaliyotga tatbiq etish bo‘yicha harakatlar boshlab yuborildi. Sababi, sun‘iy intellekt texnologiyalari raqamli texnologiyalarning eng tez rivojlanayotgan istiqbolli yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar tarkibiga kiruvchi sun‘iy intellektidan foydalanish orqali, nafaqat ta‘limda balki, hayotning barcha jabhalarida samarali foydalanish mumkin. Sun‘iy ong texnologiyasini joriy etish orqali shaffoflikni ta‘minlash, firibgarlikni oldini olish, ma‘lumotlarni tahlil etish, katta hajmli ma‘lumotlar bilan ishlash ustunliklarini beradi. Ta‘lim sohasida esa virtual o‘quv muhitini yaratish va masofaviy ta‘limda katta qulayliklar yaratadi.

Asosiy qism. Xorijiy tilni muvaffaqiyatli o‘rganishning asosiy jihatlaridan biri – talabalarning yuqori darajadagi faolligini saqlash va ichki hamda tashqi motivatsiyaning uyg‘unligi hisoblanadi. Bugungi globallashayotgan dunyoda sun‘iy intellekt (AI) turli sohalarda, jumladan, til o‘rganishda ham keng qo‘llanila boshladi. Sun‘iy intellekt xorijiy tillarni o‘qitishda muhim vosita va samarali yondashuvlardan biriga aylandi. Virtual darslar, interaktiv va qiziqarli til o‘rganish usullarini o‘z ichiga olgan AI dasturlarining integratsiyasi xorijiy tillarni o‘rganish jarayonini samarali qilishga yordam beradi. Bundan tashqari, u shaxsiylashtirilgan ta‘lim tajribasini taqdim etadi hamda qisqa muddat ichidal fikr-mulohaza bildirishi orqali xorijiy tillarni o‘qitish usullarini tubdan o‘zgartirishga xizmat qiladi. Sun‘iy intellekt asosida ishlaydigan til o‘rganish platformalari orqali talabalar virtual

muloqot qilib haqiqiy suhbatlarga qo'shila oladilar. Sun'iy intellektning til o'rganishda qo'llanishi ko'plab afzalliklarga ega bo'lsa-da, muayyan muammolar ham yuzaga kelishi mumkin.

Masalan, (AI) sun'iy ong tomonidan yaratilgan ma'lumotlarning aniqligi, onlayn ta'lim jarayonida hissiy intellektning yetishmasligi kabi masalalar dolzarbdir. Zamonaviy ilmiy-metodik adabiyotlarni va talabalar qoniqish darajasini o'rganish bo'yicha empirik metodlarni tahlil qilish orqali ushbu tadqiqot sun'iy intellektning ta'limiga ta'sirini, uning ijobiy va salbiy jihatlarini o'rganishga qaratilgan. Ushbu yondashuvlarni tushunish va amalga oshirish orqali tadqiqot ma'lumotlari sun'iy intellektni xorijiy tillarni o'qitishda kelajakda samarali integratsiya qilish uchun tavsiyalar berilgan.

"Sun'iy intellekt" atamasi birinchi marta Jon Makkarti tomonidan 1956 yilda fanga kiritilgan. Innovatsion sun'iy intellekt texnologiyasi ta'lim oluvchilarning yangi tillarni o'zlashtirish usulini o'zgartirib, ularga shaxsiylashtirilgan, qulay va samarali o'rganish tajribasini taqdim etmoqda. "So'nggi yillarda sun'iy intellektning rivojlanishi bu pedagogik yondashuvni ancha samarali va ta'sirchan qildi, va bu hissa ta'lim sohasidagi sun'iy intellekt uchun eng katta imkoniyat sifatida taklif etilgan".

Chen va at al.(2020). Virtual repetitorlar va chat-botlar, masalan, ChatGPT va Duolingo, o'quvchilarga realistik til muloqotlari orqali raqamli muhitda kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantirish imkoniyatini beradi. Widyastuti & Kusumadewi (2018) shunday yozadi: "Duolingo qulay o'rganish tajribasini yaratish uchun ishlab chiqilgan bo'lib, o'quvchilarga ma'lumotni samarali o'zlashtirishga yordam beradi". Bundan tashqari, turli sun'iy intellektga asoslangan ilovalar grammatik xatolarni tahlil qilib, to'g'ri iboralarni taklif qiladi. Masalan, ChatGPT til o'rganishda muhim rol o'ynab, darhol ma'lumot va tuzatishlar beradi.

FX. Risang Baskara & FX. Mukarto (2023) ta'kidlaydi: "ChatGPT tomonidan yaratilgan matnning aniqligi va izchilligini baholash hamda uning natijasida paydo bo'lishi mumkin bo'lgan stereotiplarga barham berish ChatGPT'ning til o'rganishdag xavfsizligi va samaradorligini oshirishga yordam beradi". Ushbu muhokama, adabiyotlar sharhi va empirik ma'lumotlardan olingan natijalarni tahlil qilib, xorijiy tillarni o'rganishning kelajakdagi yo'nalishlari haqida to'liq tushuncha berishga qaratilgan. Hozirgi davrda ta'lim tizimining rivojlanishida sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining joriy etilishi eng dolzarb masalalardan biridir. Dunyo miqyosida raqamli transformatsiya jarayonlari barcha sohalarda, xususan, ta'limda ham chuqur o'zgarishlarni olib kirmoqda. Sun'iy intellekt o'quv jarayonini baholashni avtomatlashtirish, o'quvchilarning ehtiyojlariga mos ta'limni tashkil etish va o'qituvchilar faoliyatini yengillashtirishda muhim o'rin tutmoqda. O'zbekiston Respublikasi ham "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida ta'limda zamonaviy raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, shu jumladan sun'iy intellektidan samarali foydalanish yo'nalishida izchil ishlarni amalga oshirmoqda.

Sun'iy intellekt ta'limda muhim rol o'ynaydi. Sun'iy intellekt (AI) – bu kompyuter tizimlari tomonidan inson tafakkuriga xos bo'lgan o'rganish, tahlil qilish, qaror qabul qilish kabi funksiyalarni bajarish qobiliyatidir. Ta'limda SI o'qitish jarayonini avtomatlashtirish, o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash, shaxsiy o'quv yo'nalishlarini shakllantirish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt asosida o'qitish texnologiyalari quyidagilardan iborat: AI yordamida o'qitish texnologiyalari adaptiv o'quv tizimlarini yaratish imkonini beradi. Misol uchun, har bir o'quvchining o'zlashtirish darajasi tahlil qilinadi va unga mos topshiriqlar taklif etiladi. Bu jarayon “learning analytics” va “adaptive learning” tamoyillariga asoslanadi. Sun'iy intellekt o'quv jarayonini kuzatadi, o'quvchining bilim darajasi, qiziqishlari va xatolarini tahlil qiladi. Shunga asoslanib, tizim har bir o'quvchiga individual – ya'ni moslashtirilgan (adaptiv) o'quv yo'nalishini shakllantiradi. Bunday tizimlar “adaptiv o'quv tizimlari” (adaptive learning systems) deyiladi.

AI yordamida o'qituvchi faoliyatini avtomatlashtirish AI tizimlari o'qituvchining kundalik ishlarini yengillashtiradi. Masalan, testlar yaratish, baholash, o'quvchilar faoliyatini tahlil qilish kabi jarayonlar avtomatik tarzda amalga oshiriladi. Natijada o'qituvchi ko'proq pedagogik va ijodiy faoliyatga e'tibor qaratadi. Sun'iy intellekt texnologiyalari zamonaviy ta'lim tizimida o'qituvchining kundalik faoliyatini yengillashtirish, o'quv jarayonining samaradorligini oshirish va boshqaruvni avtomatlashtirishda muhim rol o'ynamoqda.

AI asosidagi tizimlar o'qituvchilarning ma'muriy, tashkiliy hamda takroriy vazifalarini bajarishda yordam beradi va ularning asosiy e'tiborini pedagogik, tahliliy hamda ijodiy faoliyatga qaratish imkonini yaratadi. Xususan, sun'iy intellekt vositalari yordamida test topshiriqlari, oraliq va yakuniy baholash jarayonlari avtomatlashtirilmoqda. Bu jarayon o'quv dasturining mazmuni, o'quvchining bilim darajasi va o'zlashtirish tezligiga mos tarzda individual topshiriqlarni shakllantirish imkonini beradi. Natijada, baholash jarayoni inson omilidan kamroq ta'sirlanadi va obyektivlik darajasi oshadi.

Bundan tashqari, AI tizimlari o'quvchilarning faoliyatini real vaqt rejimida tahlil qiladi, ularning darsdagi faolligini, topshiriqlarni bajarish tezligi va xatoliklarini aniqlaydi. Ushbu tahlil natijalari asosida o'qituvchi o'quvchilarning individual rivojlanish dinamikasini kuzatib, o'qitish metodikasini moslashtirish imkoniga ega bo'ladi. Shuningdek, AI tizimlari yordamida yaratilgan analitik modullar o'qituvchiga o'quvchilarning umumiy natijalari, kuchli va zaif tomonlari haqida chuqur statistik ma'lumot beradi. Bu esa ta'lim sifatini oshirish, shaxsga yo'naltirilgan o'qitish modelini qo'llash hamda pedagogik qarorlarni ilmiy asosda qabul qilish imkoniyatini kengaytiradi.

ChatGPT - Open AI tomonidan yaratilgan yuqori qobiliyatli, foydalanuvchi so'rovlariga javob berish uchun katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilishga mo'ljallangan sun'iy intellekt dasturi. **ChatGPT** inson tilini og'zaki va yozma ravishda tushuna oladi. **ChatGPT** matnlar bilan ishlaydi ya'ni unga

kiritiladigan so'rovlarni matn shaklda qabul qiladi va javob qaytaradi. U OpenAI vositasi bo'lgani uchun **ChatGPT** rasm generatsiya qiluvchi **DALL-E** hamda video generatsiya qiluvchi Sora kabi boshqa sun'iy intellektlar bilan muammosiz birlashadi. **ChatGPT** bepul yoki pulli ta'rifdan foydalanayotganingizga qarab **GPT-3.5** yoki **GPT-4** da ishlaydi.

ChatGPT kabi texnologiyalarning tez paydo bo'lishi bilan samarali sun'iy intellekt promptlarini yozishni o'zlashtirish zarurati paydo bo'ldi. Ya'ni bu yangi prompt engeneering yo'nalishi kelib chiqishga ham turtki bo'ldi. Prompt foydalanuvchilar sun'iy intellektga o'z xohishlarini bildirish uchun kiritadigan buyrug'i hisoblanadi.

Ilgari **Bard** nomi bilan tanilgan **Gemini Google** kompaniyasi tomonidan chiqarilgan sun'iy intellekt hisoblanadi. U **Gemini 1.0** da ishlaydi, Google kompaniyasining yirik tilli model texnologiyasidagi so'nggi ishlanmasi. Ushbu vositani ajratib turadigan narsa shundaki, barcha foydalanuvchilar **Geminidan** real vaqtda internet va qidiruv ulanishidan, shuningdek, Xaritalar va YouTube kabi mashhur Google vositalari uchun asosiy kengaytmalardan foydalanishlari mumkin. Pulli rejalar va biznes foydalanuvchilari qo'shimcha imkoniyatlardan, jumladan, Google Workspace uchun foydalanishlari mumkin. **Geminida** so'rovni tahrirlab takomillashtirish va faktlarni tekshirish uchun Google Qidiruv tugmasidan foydalanish xususiyatlari ham mavjud.

Midjourney matnli ko'rsatmalarini tasvirga aylantira oladigan sun'iy intellekt turlaridan biridir. **Midjourney** yordamida siz oddiy matnga asoslangan ta'riflardan yuqori sifatli tasvirlar yaratishingiz mumkin. **Midjourneydan** foydalanish uchun sizga hech qanday maxsus apparat yoki dasturiy ta'minot kerak emas, chunki u butunlay Discord chat ilovasi orqali ishlaydi. Faqat tasvirlarni yaratishni boshlashdan oldin siz oylik to'lov qilishingiz kerak bo'ladi. **Midjourney** oddiy matn tavsifidan ajoyib va ishonarli ko'rinishdagi tasvirlarni yaratishi mumkin. Tasvirlarni yaratish uchun foydalanuvchilar hozirda sun'iy intellekt yordamida tasvir yaratuvchi boshqa vositalar bilan bir xil buyruqlardan foydalanadilar. Bu asosan */imagine* buyrug'i bo'lib, unga bot rasm bilan javob beradi.

Xulosa. Umuman olganda, sun'iy intellekt tizimlarining ta'limdagi joriy etilishi o'qituvchini almashtirmasdan, balki uning faoliyatini raqamli yordamchi sifatida qo'llab-quvvatlaydi. Natijada o'qituvchi ko'proq strategik, kreativ va tarbiyaviy vazifalarga e'tibor qaratadi, bu esa o'qitish jarayonining sifatini va samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Sun'iy intellekt o'quvchilarning bilimlarini doimiy ravishda tahlil qiladi, ularning rivojlanish dinamikasini kuzatadi. Bu nafaqat baholash jarayonini tezlashtiradi, balki xolislikni ham ta'minlaydi.

O'zbekiston ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini keng joriy etish istiqbollari yuqori. Kelgusida AI asosida darsliklar yaratish, avtomatik baholash tizimlarini joriy etish, o'quvchilarning individual rivojlanish xaritalarini

shakllantirish rejalashtirilgan. Bu esa mamlakatda ta'lim sifatini oshirish va xalqaro raqobatbardoshlikni kuchaytirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga joriy etilishi zamonaviy pedagogik jarayonning ajralmas qismiga aylanmoqda. U nafaqat o'quv jarayonini samarali tashkil etishga, balki ta'lim sifatini oshirish, o'qituvchilar mehnatini yengillashtirish va o'qituvchilarning shaxsiy qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. O'zbekiston ta'lim tizimida ham AI texnologiyalarini keng joriy etish orqali innovatsion yondashuvni shakllantirish, xalqaro standartlarga mos ta'lim muhitini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. G'ulomov S.S. va boshqalar "Axborot tizimlari va texnologiyalari". Oliy o'quv yurti talabalari uchun darslik. – T.: «Sharq», 2000 y. 336-368 b.
2. Raximov N.O. Intellektual o'qitish tizimlarida bilimlarni ifodalash modellari // TATU xabarlari. - Toshkent. №4. 2010. 64-68 b.
3. Kadirov M.M. "Axborot texnologiyalari" fanidan o'quv qo'llanma. 1-qism. - T.: "Sano-standart" nashriyoti, -2018. 192-237 b.
4. Брусиловский П.П. Интеллектуальные обучающие системы. // Информатика. Наука-технический сборник. Киев, 1990. № 2.
5. Бессмертный И.А. "Искусственный интеллект" Учебное пособие. Санкт-Петербург 2010. 27-32 с.
6. <https://uz.wikipedia.org/wiki/Интеллект>

PSIXOLOGIYADA ONLAYN KONSULTATSIYA VA AI SOHASISINING IJOBIY HAMDA SALBIY TOMONLARI

Tohirova Maftunaxon Zokirjon qizi,

FarDU Psixologiya mutaxassisligi 2-kurs magistranti

Annottatsiya. Mazkur maqolada psixologiyada onlayn konsultatsiya hamda sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining qo'llanilishi, ularning ijobiy va salbiy jihatlari ilmiy-nazariy tahlil qilinadi. Xususan, raqamli platformalar orqali masofaviy psixologik yordam ko'rsatishning qulaylik, tezkorlik, hududiy cheklovlarining bartaraf etilishi va anonimlikni ta'minlash kabi afzalliklari yoritiladi. Shu bilan birga, jonli muloqotdagi emotsional aloqaning yetishmasligi, texnik nosozliklar, maxfiylik va ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq muammolar ham ko'rib chiqiladi

Kalit so'z: onlayn, konsultatsiya, kasbiy faoliyat, maxfiylik, afzalliklar, muloqot, uzluksiz, yuzma-yuz, AI, ijobiy.

Аннотация. В данной статье проводится научно-теоретический анализ применения онлайн-консультаций и технологий искусственного интеллекта (ИИ) в психологии, их положительных и отрицательных сторон. В частности, освещаются преимущества дистанционной психологической помощи через цифровые платформы, такие как удобство, оперативность, устранение территориальных ограничений и обеспечение анонимности. Вместе с тем рассматриваются проблемы отсутствия эмоциональной связи в живом общении, технических сбоев, конфиденциальности и безопасности данных.

Ключевые слова: онлайн, консультация, профессиональная деятельность, конфиденциальность, преимущества, общение, непрерывный, лицом к лицу, ИИ, положительный

Abstract. *This article provides a scientific-theoretical analysis of the use of online consultation and artificial intelligence (AI) technologies in psychology, highlighting their positive and negative aspects. In particular, it discusses the advantages of providing remote psychological assistance through digital platforms, such as convenience, speed, elimination of geographical limitations, and ensuring anonymity. At the same time, issues related to the lack of emotional connection in live communication, technical malfunctions, confidentiality, and data security are also examined.*

Keywords: *online, consultation, professional activity, confidentiality, advantages, communication, continuous, face-to-face, AI, positive*

Kirish. Psixologik maslahat berish – bu kasbiy faoliyatning yangi sohasi bo‘lib, u shifokor psixoterapiya amaliyotidan ajralib chiqqan va kundalik hayotda muammolari bo‘lgan sog‘lom odamlar bilan ishlash tizimidir. Psixologik onlayn yordamning afzalliklari va kamchiliklari nimalardan iborat avvalo shunga to‘xtalib o‘tamiz.

1. Tejamkorlik: onlayn maslahatlarning narxi yuzma-yuz qabul qiluvchi psixologga qaraganda pastroq. Oxirgi shaxs daromadini nafaqat shaxsiy maqsadlar va davlat soliqlari uchun, balki ijara, kommunal to‘lovlar, ish joyiga borish xarajatlariga ham taqsimlashi kerak.

2. Xavfsizlik: psixolog bilan o‘z uyida muloqot qilayotgan odam har doim o‘zini xavfsiz va qulay his qiladi. Bu omil ishonchli muloqotni yuzaga keltiradi, bu esa ijobiy o‘zgarishlarni samarali amalga oshirishga imkon beradi.

3. Maxfiylik: ba’zi mijozlar yaqinlari va oila a’zolari oldida psixologga borishni oshkor qilishni istashmaydi. Onlayn maslahat berishda bu osonroq va deyarli 100 % to‘liq anonimlik kafolatlanadi.

4. Mobililik: Bugungi kunda bu afzallik sezilarli darajada muhimdir. Aloqa uzilmaydi va maslahatlar majburiy tanaffuslar holda o‘tkazilishi mumkin. Bundan tashqari, har bir mijoz psixologga tashrif jadvalini o‘z kun tartibidagi bandlikni hisobga olgan holda bajarishga qodir emas.

Yuqorida keltirib o‘tganlarimiz ijobiy tomonlari hisoblansa, endi har bir ishda ijobiy tomon bilan salbiy tomon bo‘lgani kabi bu yo‘nalishning ham o‘ziga yarasha salbiy jihatlari mavjud. Quyida shunga alohida to‘xtalib o‘tamiz.

1. Mijoz bilan muloqotning vositalanganligi: to‘g‘ridan-to‘g‘ri (yuzma-yuz) muloqotda konsultant mijoz taqdim etgan ma’lumotdan tashqari uning tana tili, yuz ifodasi, emotsional holatini ham kuzatishi mumkin. Vositachilik muloqotda ba’zi ma’lumotlar turli sabablarga ko‘ra konsultantga yetib bormaydi.

2. Aloqa: afsuski, internet har doim mukammal va uzluksiz ishlamaydi. Mijoz va psixolog video kameradan foydalanganda, tarmoqda uzilishlar bo‘lishi mumkin, bu tasvir sifati va aloqa sifatiga ta’sir qiladi. Masofadan muloqot yakunlanmagan va tushunarsiz bo‘lish xavfi ostida bo‘lib, bu mijoz va terapevtning xavotirini oshirishi mumkin.

3. Ommaviylik: ushbu kamchilik psixologik forumlarga xos bo‘lib, berilgan savolga internet foydalanuvchilarining har biri javob berishi mumkin. Ko‘pincha muammoni hal qilishga psixologiyadan uzoq odamlar aralashadi.

Litsenziyaga ega psixologlar va psixoterapevtlar ishtirok etgan tadqiqotda AI tomonidan berilgan javoblar hissiy va motivatsion hamdardlik jihatidan mutaxassislar javoblariga nisbatan yuqoriroq baholangan, ilmiy sifat va kognitiv hamdardlik jihatidan esa ular o'rtasida sezilarli farq ko'rsatilmagan. Ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyati AI vositalariga foydalanuvchining holatini aniqroq tahlil qilish va shaxsiylashtirilgan yondashuvni taklif qilish imkonini beradi. Onlayn psixologik konsultatsiya platformalarida AI vositalari – bu virtual psixoterapevtlar, kayfiyatni kuzatish dasturlari, ovoz va matn tahlili vositalari va shaxsiylashtirilgan psixoterapiya dasturlarini yaratish imkonini beradi.

Ushbu maqolaning maqsadi – hozirgi vaqtda mavjud bo'lgan AI vositalarining onlayn psixologik konsultatsiya platformalaridagi samaradorligini ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilish va ularning rivojlanish istiqbollarini belgilashdir. AI vositalari psixologik yordam sohasida bir necha yo'nalishlarda qo'llanilmoqda. Eng keng tarqalgani – bu CBT (kognitiv-xulq atvor terapiyasi) tamoyillari asosida ishlaydigan chatbotlar va virtual yordamchilardir. Ushbu dasturlar foydalanuvchilarga kayfiyatini kuzatish, tushunganlikka erishish va turli psixologik mashqlarni bajarish imkonini beradi. Masalan, Wysa va Woebot kabi dasturlar foydalanuvchilarga stress, tashvish va uyqu muammolari bilan kurashishda yordam beradi. Earkick kabi ilovalarda esa foydalanuvchining ovazi, videosi va yozish uslubi kabi biomarkerlar tahlil qilinadi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, AI tomonidan tayyorlangan psixologik maslahatlar mutaxassislar tomonidan berilgan maslahatlar darajasida, hatto ba'zi hollarda undan ham yuqori baholangan. Psixoterapevt ishi bilan almashtirish uchun emas, balkini ularni qo'llab-quvvatlash va kuchaytirish uchun mo'ljallangan.

AI vositalari onlayn psixologik konsultatsiya platformalarida muhim ahamiyatga ega bo'lib, psixologik yordamni qulay, arzon va shaxsiylashtirilgan qilish imkonini beradi. Ushbu vositalar foydalanuvchilarga o'z kayfiyatini kuzatish, psixologik ko'nikmalarni o'rganish va kundalik stressni boshqarishda yordam beradi. Biroq, AI vositalari hali ham an'anaviy psixoterapiyani to'liq almashtira olmaydi. Ular, ayniqsa, og'ir ruhiy kasalliklar va krizis vaziyatlarida cheklovchilikka ega. Shu bois, kelajakda AI vositalarini an'anaviy psixoterapiya usullari bilan yaqindan integratsiyalash, shuningdek, ularning hislarni anglash qobiliyatini oshirish va maxfiylik muammolarini hal etish yo'nalishida ish olib borish zarur. AI texnologiyalarining rivojlanishi bilan birga ushbu sohada yangi imkoniyatlar paydo bo'lishi kutilmoqda.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, psixologiyada onlayn konsultatsiya va AI texnologiyalari an'anaviy yondashuvni to'liq almashtirmaydi, balki uni to'ldiruvchi vosita sifatida xizmat qiladi. Ularning samaradorligi to'g'ri integratsiya, etik me'yorlarga rioya qilish va inson omilini saqlab qolishga bog'liq. Kelajakda bu yo'nalish psixologik xizmatlar sifatini oshirishda muhim rol o'ynashi kutiladi. Psixologiyada onlayn konsultatsiya va sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining kirib kelishi zamonaviy jamiyat ehtiyojlariga mos, qulay va tezkor yordam ko'rsatish imkonini yaratdi. Ayniqsa, BetterHelp va Talkspace kabi

platformalar masofadan turib psixologik yordam olishni ommalashtirdi. Shuningdek, Woebot Health tomonidan yaratilgan AI-chatbotlar foydalanuvchilarga 24/7 rejimda emotsional qo'llab-quvvatlash imkonini bermoqda.

Onlayn konsultatsiyaning ijobiy tomonlari — qulaylik, vaqt va mablag' tejalishi, geografik cheklovlarining yo'qligi hamda anonimlikni ta'minlashidir. AI texnologiyalari esa tezkor javob, doimiy monitoring va katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali individual yondashuvni kuchaytiradi. Bu ayniqsa psixologik yordamga muhtoj, biroq an'anaviy konsultatsiyaga murojaat qilishga qiynaladigan shaxslar uchun muhimdir. Shu bilan birga, salbiy jihatlar ham mavjud. Onlayn muloqotda jonli emotsional aloqa va neverbal signallar yetarlicha aks etmasligi mumkin. AI esa insoniy empatiya va chuqur hissiy tushunishni to'liq ta'minlay olmaydi. Bundan tashqari, maxfiylik va ma'lumotlar xavfsizligi masalalari ham dolzarb hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Farzan, M., Etkin, A. va boshq. (2024, 6-sentabr). *Sun'iy intellekt asosidagi kognitiv-xulqiy aralashuvning depressiya va tashvishlarni kamaytirishdagi samaradorligi: Randomizatsiyalangan nazoratli tadqiqot.* JAMA Network Open. —URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11904749/>
2. Spyska, L., Klymchuk, V. va boshq. (2025, 30-yanvar). *Psixoterapiyada sun'iy intellektidan foydalanish: "Friend chatbot" misolida krizisli vaziyatlarda qo'llash.* BMC Psychology. —URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11871827/>
3. Moylan, K., McCarthy, S., & Lee, H. (2025, 15-yanvar). *Sun'iy intellekt asosidagi chatbotlarni ekspert va fanlararo tahlil qilish: Wysa misolida.* Journal of Medical Internet Research, 27(1), e67114. —URL: <https://www.jmir.org/2025/1/e67114>. Beg, M. J., Khan, S., & Al-Marzooqi, S. (2024, 25-iyun). *Psixoterapiyada sun'iy intellekt: Tahliliy sharh.* Sage Journals –Psychological Studies. —URL: <https://journals.sagepub.com/doi/full/>
4. Nemov, R.S. *Psixologik maslahat* / R.S. Nemov. - M.: VLADOS, 2003.
5. Kociunas, R. *Psixologik maslahat asoslari* R. Kociunas. - M.: Akademik loyiha, 1989. P.
6. Bugental J.F.T. *Psixoterapevt san'ati.* Nyu-York: Norton 1987 yil.
7. Jorj R., Cristiani T. *Consulting: nazariya va amaliyot.* M.: Eksmo, 2002

RAQAMLI TIBBIYOT TA'LIMIDA SUN'IY INTELLEKT: SHIFOKOR KADRLARNI TAYYORLASHDA LINGVISTIK KOMPETENSIYA VA GUMANITAR QADRIYATLAR UYG'UNLIGI

Toshpo'latova Durдона Sharifbekovna, Toshkent Kimyo Xalqaro universiteti
pediatriya yo'nalishi 2-kurs talabasi durdonatospolatova@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada raqamli tibbiyot ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni, bo'lajak shifokorlarni tayyorlash jarayonida lingvistik kompetensiya va ijtimoiy-gumanitar qadriyatlarning uyg'unligi yoritiladi. Innovatsion yondashuvlar asosida ta'lim samaradorligini oshirish, tibbiy muloqot madaniyati va etik masalalar tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, tibbiyot ta'limi, lingvistik kompetensiya, ijtimoiy-gumanitar qadriyatlar, innovatsion o'qitish.

Abstract. The article discusses the role of artificial intelligence technologies in digital medical education, focusing on the integration of linguistic competence and socio-humanitarian values in the training of future doctors. It analyzes innovative approaches to enhance educational effectiveness, medical communication culture, and ethical issues.

Keywords: artificial intelligence, medical education, linguistic competence, socio-humanitarian values, innovative teaching.

Ruscha variant:

Аннотация. В статье рассматривается роль технологий искусственного интеллекта в цифровом медицинском образовании, с акцентом на интеграцию лингвистической компетенции и социально-гуманитарных ценностей в подготовке будущих врачей. Анализируются инновационные подходы для повышения эффективности обучения, культуры медицинской коммуникации и этических вопросов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, медицинское образование, лингвистическая компетенция, социально-гуманитарные ценности, инновационное обучение.

Kirish. Zamonaviy jamiyat taraqqiyoti barcha sohalar qatori tibbiyot tizimiga ham tubdan ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, raqamlashtirish jarayonlari va sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi tibbiyot ta'limi mazmuni, shakli va metodologiyasini qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Bugungi kunda shifokor nafaqat chuqur klinik bilim va amaliy ko'nikmalarga, balki yuksak lingvistik madaniyat, kommunikativ kompetensiya, empatiya, ijtimoiy mas'uliyat va kasbiy etikaga ham ega bo'lishi zarur. Shu bois tibbiyot kadrlarini tayyorlashda sun'iy intellekt asosidagi innovatsion yondashuvlar bilan bir qatorda gumanitar qadriyatlarni uyg'un holda shakllantirish dolzarb masalaga aylanmoqda.

Mazkur maqolaning dolzarbligi shundan iboratki, raqamli tibbiyot sharoitida shifokor va bemor o'rtasidagi muloqot shakli o'zgarib, sun'iy intellekt vositalari orqali tashxis qo'yish, maslahat berish va monitoring olib borish kengayib bormoqda. Bunday jarayonda til, nutq madaniyati, axborotni to'g'ri yetkazish, bemorning psixologik holatini inobatga olish kabi lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalar alohida ahamiyat kasb etadi. Agar tibbiyot ta'limida faqat texnologik yondashuv ustuvor bo'lib, insoniy omil e'tibordan chetda qolsa, tibbiy xizmat sifatiga putur yetishi mumkin. Shu sababli sun'iy intellekt imkoniyatlarini gumanitar yondashuvlar bilan uyg'unlashtirish ilmiy va amaliy jihatdan muhimdir.

Maqolaning asosiy maqsadi raqamli tibbiyot ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish jarayonida bo'lajak shifokorlarning lingvistik kompetensiyasi va ijtimoiy-gumanitar qadriyatlarini rivojlantirishning nazariy hamda amaliy jihatlarini tahlil qilishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun tibbiyot ta'limida sun'iy intellektning o'rni va ahamiyatini ochib berish, shifokor kadrlarni tayyorlashda til va kommunikatsiya madaniyatining ahamiyatini asoslash, ijtimoiy-gumanitar va etik muammolarni aniqlash hamda innovatsion ta'lim yondashuvlari samaradorligini ko'rsatish vazifalari belgilandi.

Tibbiyot ta'limida sun'iy intellektidan foydalanish bir qator imkoniyatlarni yaratadi. Virtual simulyatorlar, aqlli o'quv platformalari, avtomatlashtirilgan diagnostika tizimlari talabalarning bilimni chuqurlashtiradi, klinik fikrlashni rivojlantiradi va mustaqil qaror qabul qilishga o'rgatadi. Biroq bu jarayonda shifokorning nutqiy faoliyati, tibbiy terminologiyani to'g'ri qo'llashi, bemor bilan muloqotda empatiya va etik me'yorlarga rioya qilishi doimo ustuvor bo'lib qoladi.

Sun'iy intellekt vositalari shifokorni almashtirmaydi, balki uning kasbiy faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi yordamchi sifatida xizmat qiladi.

Lingvistik kompetensiya tibbiyot ta'limining ajralmas qismi hisoblanadi. Shifokor bemorga tashxisni tushunarli, aniq va psixologik jihatdan to'g'ri yetkazishi lozim. Raqamli muhitda esa bu masala yanada murakkablashadi, chunki masofaviy maslahatlar, elektron tibbiy hujjatlar va avtomatlashtirilgan tizimlar orqali muloqot amalga oshiriladi. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim platformalarida tibbiy nutq madaniyati, kasbiy til va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan modullarni joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Ijtimoiy-gumanitar qadriyatlar esa shifokor shaxsining axloqiy asosini tashkil etadi. Tibbiy etikaga rioya qilish, bemor huquqlarini hurmat qilish, axborot xavfsizligini ta'minlash sun'iy intellektdan foydalanish jarayonida dolzarb masalalardan biridir. Sun'iy intellekt algoritmlarining shaffofligi, ma'lumotlar maxfiyligi va qaror qabul qilishdagi mas'uliyat masalalari tibbiyot ta'limida alohida e'tibor talab qiladi. Talabalar bu borada nafaqat texnik bilimlarga, balki gumanitar tafakkurga ham ega bo'lishlari zarur.

Mazkur tadqiqot jarayonida tibbiyot ta'limida sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha ilmiy manbalar tahlil qilindi, zamonaviy ta'lim texnologiyalarining lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlari o'rganildi. Ishning borishi davomida sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan o'quv jarayonlarining afzalliklari va cheklovlari aniqlanib, ularni bartaraf etish yo'llari taklif etildi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, innovatsion texnologiyalarni gumanitar yondashuvlar bilan uyg'unlashtirish ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

O'rganish natijalariga ko'ra, raqamli tibbiyot ta'limida sun'iy intellektdan foydalanish bo'lajak shifokorlarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish bilan birga, ularning nutqiy madaniyati, empatiya va ijtimoiy mas'uliyatini shakllantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, til va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan interaktiv platformalar talabalar faol ishtirokini ta'minlaydi va real klinik vaziyatlarga tayyorlaydi.

Raqamli tibbiyot ta'limida sun'iy intellektdan foydalanish jarayoni nafaqat texnik innovatsiyalar bilan, balki ta'lim falsafasining o'zgarishi bilan ham chambarchas bog'liqdir. An'anaviy tibbiyot ta'limi ko'proq bilimlarni yodlash va standart klinik algoritmlarni o'zlashtirishga yo'naltirilgan bo'lsa, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim modeli talabaning tanqidiy fikrlashi, mustaqil tahlil qilish qobiliyati va muloqot kompetensiyasini rivojlantirishni ko'zda tutadi. Bu jarayonda lingvistik omil markaziy o'rinni egallaydi, chunki har qanday tibbiy qaror, tashxis yoki tavsiya til orqali ifodalanadi va bemor tomonidan qabul qilinadi.

Sun'iy intellekt yordamida yaratilayotgan aqlli o'quv tizimlari talabalar nutqini tahlil qilish, tibbiy terminlarni to'g'ri qo'llashni baholash va kommunikativ xatolarni aniqlash imkonini beradi. Masalan, virtual bemorlar bilan muloqot simulyatsiyasi orqali bo'lajak shifokorlar turli ijtimoiy holatdagi bemorlar bilan qanday so'zlashish, axborotni qaysi darajada soddalashtirish yoki psixologik yondashuvni qanday tanlash kerakligini o'rganadilar. Bu esa lingvistik

kompetensiyani faqat nazariy emas, balki amaliy darajada shakllantirishga xizmat qiladi.

Ijtimoiy-gumanitar nuqtai nazardan qaralganda, sun'iy intellekt asosidagi tibbiyot ta'limi inson va texnologiya o'rtasidagi munosabatlarni qayta ko'rib chiqishni talab etadi. Shifokor kasbi tarixan insonparvarlik, rahm-shafqat va axloqiy mas'uliyat bilan bog'liq bo'lib kelgan. Raqamli texnologiyalar bu qadriyatlarni siqib chiqarmasligi, aksincha, ularni mustahkamlovchi vosita bo'lishi lozim. Shu sababli tibbiyot ta'limida sun'iy intellektidan foydalanish jarayonida gumanitar fanlar — tibbiy etika, psixologiya, sotsiologiya va kasbiy kommunikatsiya fanlarining integratsiyasi muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, sun'iy intellekt tizimlari tomonidan taqdim etilayotgan axborotning ishonchliligi va xolisligi masalasi ham ijtimoiy-gumanitar muammolar qatoriga kiradi. Algoritmilar inson tomonidan yaratilgani bois, ularda subyektivlik yoki madaniy cheklovlar mavjud bo'lishi mumkin. Bo'lajak shifokorlar bunday holatlarni anglay olishi, sun'iy intellekt tavsiyalarini tanqidiy baholashi va yakuniy qarorni insoniy mas'uliyat asosida qabul qilishi zarur. Bu esa ta'lim jarayonida etik tafakkur va kasbiy mas'uliyatni shakllantirishga alohida e'tibor qaratishni talab etadi.

Lingvistik jihatdan qaralganda, raqamli tibbiyot sharoitida ko'p tillilik masalasi ham dolzarbdir. Global tibbiyot makonida ingliz tili asosiy ilmiy til sifatida qo'llanilayotgan bo'lsa-da, mahalliy tillarda bemor bilan muloqot qilish sifati shifokor faoliyatining muhim ko'rsatkichidir. Sun'iy intellekt asosidagi tarjima va nutqni tanish texnologiyalari bu jarayonda yordamchi vosita bo'la oladi, biroq shifokorning ona tilidagi kasbiy nutq madaniyatini rivojlantirish o'rni bosa olmaydi. Shu bois tibbiyot ta'limida lingvistik tayyorgarlikni sun'iy intellekt vositalari bilan qo'llab-quvvatlash, ammo uni to'liq avtomatlashtirib yubormaslik muhimdir.

Innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etilgan tibbiyot ta'limi talabalarini faqat bilim egasi emas, balki ijtimoiy faol, mas'uliyatli va muloqotga ochiq mutaxassis sifatida shakllantiradi. Sun'iy intellekt platformalarida muammoli vaziyatlarni modellashtirish, jamoaviy muhokamalar va reflektiv tahlillar orqali talabalar kasbiy qarorlarning ijtimoiy oqibatlarini anglay boshlaydilar. Bu esa ularning gumanitar tafakkurini kengaytirib, jamiyat oldidagi mas'uliyatini oshiradi.

Umuman olganda, mavzuning asosiy qismi doirasida olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli tibbiyot ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalarini samarali joriy etish faqat texnik infratuzilma bilan cheklanmasligi lozim. Ta'lim jarayoni lingvistik kompetensiya, ijtimoiy-gumanitar qadriyatlar va kasbiy etikani rivojlantirishga yo'naltirilgan yagona tizim sifatida tashkil etilgandagina kutilgan natijaga erishish mumkin. Bu yondashuv bo'lajak shifokorlarning nafaqat malakali mutaxassis, balki yetuk inson sifatida kamol topishiga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli tibbiyot ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish zamon talabi hisoblanadi. Biroq bu jarayonda lingvistik kompetensiya va ijtimoiy-gumanitar qadriyatlarni e'tibordan chetda

qoldirmaslik muhimdir. Shifokor kadrlarni tayyorlashda texnologik va insoniy yondashuvlar uyg'unligi ta'minlangandagina tibbiy xizmat sifati va jamiyat salomatligi yuksaladi. Mazkur maqola tibbiyot ta'limida innovatsion va gumanitar yondashuvlarni integratsiya qilish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. – Pearson, 2021.
2. Topol E. *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. – New York: Basic Books, 2019.
3. World Health Organization. *Ethics and Governance of Artificial Intelligence for Health*. – WHO, 2021.
4. Salomov G'. *Tibbiyotda kommunikatsiya va etik masalalar*. – Toshkent, 2020.
5. Karimov I., Xudoyberdiyev A. *Innovatsion ta'lim texnologiyalari asoslari*. – Samarqand, 2022.
6. He J., Baxter S.L., Xu J., Xu J., Zhou X., Zhang K. *The Practical Implementation of Artificial Intelligence Technologies in Medicine*. – *Nature Medicine*, 2019; 25:30–36.
7. Kaplan B., Litewka S. *Ethical Challenges of Artificial Intelligence in Medicine*. – *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 2019; 28(3): 311–323.
8. Denecke K., Bamidis P. D., Bond C., Gabarron E., Househ M., Lau A. Y. S., Mayer M. A., Merolli M., Hansen M. *Ethical and Social Implications of Using Artificial Intelligence in Health Care*. – *Yearbook of Medical Informatics*, 2018; 27(1): 33–39.
9. Blease C., Kaptchuk T. J., Bernstein M. H., Mandl K. D., Halamka J. D., DesRoches C. M. *Artificial Intelligence and the Future of Psychiatry: Insights From a Global Physician Survey*. – *NPJ Digital Medicine*, 2019; 2: 86

LINGUISTIC AND SOCIO-HUMANITARIAN CHALLENGES IN ORGANIZING PERSONNEL TRAINING AND EDUCATION WITHIN AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED INNOVATIVE FRAMEWORK

Turaboeva Komila Eshmakhmatovna,

a senior teacher of Karshi state technical university

komilaturaboeva@gmail.com

Abstract. The article examines linguistic and socio-humanitarian problems in organizing personnel training and education in the context of the active implementation of artificial intelligence (AI) and innovative educational approaches. The study analyzes key challenges related to the transformation of educational communication, changes in language practices, as well as social and ethical aspects of using AI in the educational environment. The purpose of the research is to identify the main problems and to determine перспективные directions for integrating AI into personnel training systems with consideration of linguistic and socio-humanitarian factors.

Keywords: artificial intelligence, innovative approach, personnel training, educational technologies, linguistic problems

Аннотация. В статье рассматриваются лингвистические и социально-гуманитарные проблемы организации подготовки и образования кадров в условиях активного внедрения искусственного интеллекта (ИИ) и

инновационных образовательных подходов. Анализируются ключевые вызовы, связанные с трансформацией образовательной коммуникации, изменениями языковых практик, а также социальными и этическими аспектами использования ИИ в образовательной среде. Целью исследования является выявление основных проблем и определение перспективных направлений интеграции ИИ в системы подготовки кадров с учетом лингвистических и социально-гуманитарных факторов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновационный подход, подготовка кадров, образовательные технологии, лингвистические проблемы

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellekt (SI) va innovatsion ta'lim yondashuvlarini faol joriy etish sharoitida kadrlarni tayyorlash va ta'lim jarayonini tashkil etishdagi lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar muammolar ko'rib chiqiladi. Tadqiqotda ta'lim kommunikatsiyasining transformatsiyasi, til amaliyotlaridagi o'zgarishlar, shuningdek, ta'lim muhitida sun'iy intellektdan foydalanishning ijtimoiy va axloqiy jihatlari bilan bog'liq asosiy muammolar tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi kadrlarni tayyorlash tizimlariga sun'iy intellektni integratsiya qilishning istiqbolli yo'nalishlarini lingvistik va ijtimoiy-gumanitar omillarni hisobga olgan holda aniqlashdan iborat.

Kalit so'zlar : sun'iy intellekt, innovatsion yondashuv, kadrlar tayyorlash, ta'lim texnologiyalari, lingvistik muammolar

Introduction. In the context of digital transformation, artificial intelligence has become one of the key factors in the modernization of education systems and personnel training. The integration of AI technologies into the educational process contributes to personalized learning, automation of assessment, and expansion of distance education opportunities. At the same time, the active implementation of AI generates a number of linguistic and socio-humanitarian problems that require comprehensive scientific analysis.

Modern personnel training systems must take into account not only technological aspects but also the humanitarian dimension of education. Of particular importance is the transformation of educational communication, changes in the roles of teachers and learners, as well as the formation of new language practices associated with digital platforms and AI-based systems.

The relevance of this study is determined by the need to develop scientifically grounded approaches to organizing personnel training based on AI with consideration of linguistic, socio-cultural, and ethical factors. The aim of the article is to analyze the main linguistic and socio-humanitarian problems arising from the use of AI in education and to identify перспективные directions for innovative approaches in personnel training.

Materials and Methods. The methodological framework of the study is based on general scientific and specialized methods of humanitarian and linguistic research. The following methods were used:

- theoretical analysis of scientific literature on artificial intelligence in education;

- comparative analysis of traditional and innovative models of personnel training;
- discourse analysis of educational communication in digital environments;
- socio-humanitarian analysis of regulatory and conceptual documents in the field of digital education.

The empirical basis of the research includes publications by national and international scholars, as well as materials from international and national strategies for the development of digital education. The application of a comprehensive methodological approach made it possible to identify key problem areas and trends in organizing personnel training using AI.

Results. The study identified the following major linguistic and socio-humanitarian problems:

1. **Transformation of educational discourse.** The use of AI systems leads to changes in the structure and forms of educational communication, including the growth of automated texts, chatbots, and digital assistants, which affects language norms and communication styles.

2. **Problems of language adaptation and digital literacy.** Teachers and students face the need to master new terminology, English-language interfaces, and specialized digital discourse.

3. **Change in the role of the teacher.** The teacher increasingly performs the functions of a tutor, moderator, and analyst, which requires the development of new communicative and linguodidactic competencies.

4. **Social inequality and the digital divide.** Access to AI technologies may be uneven, which strengthens social differentiation in education.

5. **Ethical and humanitarian risks.** The use of AI in assessment and student data analysis raises issues of confidentiality, objectivity, and responsibility.

Discussion. The obtained results indicate that the implementation of AI in personnel training systems requires not only technological but also humanitarian reflection. Linguistic changes in educational communication reflect deeper processes of transformation in cognitive and communicative practices of learners.

From a socio-humanitarian perspective, the problem of preserving the subjectivity of both learners and teachers under conditions of increasing automation becomes especially significant. An innovative approach to personnel training should be based on the principles of humanization of education, interdisciplinarity, and ethical responsibility.

Thus, the effective organization of personnel training based on AI is possible only through the integration of technological innovations with linguistic, socio-cultural, and pedagogical analysis. This will help minimize risks and ensure the sustainable development of educational systems.

Conclusion. The implementation of artificial intelligence in personnel training and education is an objective trend in modern society. However, successful realization of an innovative approach is possible only if linguistic and socio-humanitarian factors are taken into account. The conducted study

demonstrates the necessity of developing comprehensive models of personnel training that combine technological solutions with humanitarian values and communicative competence.

References:

1. Babaci-Wilhite, Z. (Ed.). (2024–2025). *Implications of Artificial Intelligence Pedagogy for Hope, Inclusion and Diversity in Multilingual Classrooms*. Education Sciences, Special Issue. MDPI.
2. Alieva, A. A., & Lapshova, E. S. (2024). The role of artificial intelligence in developing foreign language writing skills among linguistics students. *Focus on Language Education and Research*, 5(1–2).
3. Feng, H. (2025). Artificial Intelligence in the English Language Education: A Study among University Students. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, IX(XXVI).
4. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Artificial Intelligence in Education: Promise and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
5. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2022). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.
6. European Commission. (2022). *Ethical Guidelines on the Use of Artificial Intelligence and Data in Teaching and Learning for Educators*. Brussels.

COMPARATIVE ANALYSIS OF LEGAL TERMINOLOGY BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATIVE PEDAGOGICAL APPROACHES

Turaeva Umida Shukhratovna, Alfraganus University
Doctor of philosophy in philology (PhD), Associate Professor
turaevaumida2@gmail.com

Abstract. This article presents a comparative analysis of legal terminology within artificial intelligence (AI) and innovative pedagogical approaches. The study examines how legal terms, including copyright, intellectual property, licensing agreements, data protection, user consent, and digital rights management, functionally influence interactive teaching and educational practices. The analysis highlights differences in Uzbek and English terminologies, emphasizing ethical, social, and regulatory dimensions.

Keywords: Artificial intelligence, legal terminology, intellectual property, interactive learning, data protection, licensing agreements, user consent, digital rights management.

Annotatsiya. Ushbu maqola sun'iy intellekt (AI) va innovatsion pedagogik yondashuvlar doirasida yuridik terminologiyaning qiyosiy tahlilini taqdim etadi. Tadqiqot mualliflik huquqi, intellektual mulk, litsenziya shartnomalari, ma'lumotlarni himoya qilish, foydalanuvchi roziligi va raqamli huquqlarni boshqarish kabi yuridik terminlarning interaktiv o'qitish va ta'limiy amaliyotga funksional ta'sirini o'rganadi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, yuridik terminologiya, intellektual mulk, interaktiv o'qitish, ma'lumotlarni himoya qilish, litsenziya shartnomalari, foydalanuvchi roziligi, raqamli huquqlarni boshqarish.

Аннотация. Статья представляет сравнительный анализ юридической терминологии в контексте искусственного интеллекта (AI) и инновационных педагогических подходов. Исследование рассматривает, как юридические термины, включая авторское право, интеллектуальную собственность, лицензионные соглашения, защиту данных, согласие пользователей и управление цифровыми правами, функционально влияют на интерактивное обучение и образовательную практику.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, юридическая терминология, интеллектуальная собственность, интерактивное обучение, защита данных, лицензионные соглашения, согласие пользователя, управление цифровыми правами.

Introduction. The rapid advancement of artificial intelligence (AI) technologies and their integration into the educational sphere have significantly transformed pedagogical practices, instructional design, and curriculum development. In parallel, the increasing reliance on digital tools, multimedia resources, and interactive learning platforms has necessitated a more nuanced understanding of legal terminology within educational contexts. Legal terms such as copyright, intellectual property, licensing agreements, data protection, user consent, and digital rights management are no longer confined solely to legal discourse; they now permeate instructional materials, educational policies, and the operational frameworks of contemporary learning environments. This integration highlights the critical functional role that legal terminology plays in structuring educational processes, protecting stakeholder rights, and ensuring compliance with regulatory frameworks.

The comparative analysis of legal terminology within AI-mediated pedagogical approaches is particularly relevant for multiple reasons. First, the digitalization of education has introduced complex regulatory challenges, including intellectual property disputes, data privacy concerns, and ethical dilemmas related to AI-driven teaching. Educators, instructional designers, and policymakers must navigate these challenges while ensuring that instructional strategies remain pedagogically effective and legally compliant. Misinterpretation or incorrect application of legal terms can compromise the integrity of learning materials, infringe upon authors' rights, or violate data protection regulations, potentially leading to legal liabilities and reputational risks for educational institutions.

Main section. This study employs a **comparative-descriptive methodology**, analyzing legal terminology in AI-mediated and innovative pedagogical contexts. Primary sources include academic publications, legal documents, and instructional materials. Data were systematically coded and categorized to identify terminological patterns, functional roles, and cross-contextual applications in interactive teaching environments.

The integration of artificial intelligence (AI) and innovative pedagogical approaches into modern educational practices necessitates a thorough understanding of legal terminology, as these terms play a crucial role in structuring, regulating, and enhancing the learning process. Legal terminology, including concepts such as copyright, intellectual property, licensing agreements, data protection, user consent, and digital rights management, serves multiple functions: it ensures compliance with regulatory frameworks, safeguards ethical standards, and provides operational guidance for educators, learners, and institutions engaged in AI-mediated instruction. The comparative analysis of these terms in Uzbek and English educational contexts reveals not only linguistic

differences but also subtle variations in functional emphasis and pedagogical relevance.

The comparative analysis of legal terminology in AI-mediated and innovative pedagogical approaches demonstrates a multifaceted functional role for legal terms in contemporary education. The results indicate that legal terminology is not merely a static set of rules, but an **active framework shaping instructional design, ethical conduct, and compliance with regulatory standards**. AI technologies and interactive teaching platforms necessitate the integration of legal concepts such as copyright, intellectual property, licensing agreements, data protection, user consent, and digital rights management, which collectively ensure that educational content is developed, distributed, and utilized lawfully and ethically.

Copyright (Mualliflik huquqi / Copyright) is among the most frequently encountered legal terms in educational contexts. In AI-driven environments, it governs the protection of original instructional materials, including AI-generated content such as adaptive learning exercises or multimedia simulations. Uzbek terminology emphasizes the ethical responsibility of respecting the intellectual contributions of content creators, whereas English usage often foregrounds the legal consequences of infringement. This dual perspective underscores the need for both ethical awareness and regulatory compliance when employing copyrighted materials in interactive teaching platforms.

Intellectual property (Intellectual mulk / Intellectual Property) extends the protection of creative outputs beyond traditional authorship to include AI-assisted works. For instance, learning modules generated by AI algorithms fall under intellectual property considerations, necessitating careful licensing and usage agreements. Comparative analysis indicates that Uzbek educational discourse highlights the social and collective responsibilities associated with intellectual property, while English frameworks prioritize clear definitions of ownership rights and enforcement mechanisms. Such differences are critical when translating legal terminology for cross-cultural or bilingual educational programs.

Licensing agreements (Litsenziya shartnomasi / Licensing Agreement) are essential in regulating the permissible use of digital learning materials. Interactive pedagogical tools often incorporate third-party multimedia, requiring educators to navigate licensing conditions to ensure lawful use. In Uzbek contexts, emphasis is placed on the collaborative and instructional intent of licensing agreements, whereas English sources stress the contractual obligations and limitations imposed by licensors. Understanding these nuances is fundamental for AI-based adaptive learning platforms, which may automatically distribute and personalize content for individual learners.

Data protection (Ma'lumotlarni himoya qilish / Data Protection) represents another critical dimension of AI-mediated education. The collection, storage, and analysis of student performance data require compliance with privacy regulations such as GDPR, COPPA, or local equivalents. Uzbek terminology

frames data protection in terms of social responsibility and ethical stewardship, while English legal discourse frequently focuses on compliance with codified privacy statutes and the potential legal liabilities arising from violations. In interactive settings, educators must ensure that AI systems are designed to anonymize or secure student data appropriately, thereby minimizing ethical and legal risks.

User consent (Foydalanuvchi roziligi / User Consent) is closely related to data protection, serving as a legal and ethical safeguard for students' participation in AI-mediated learning. Consent protocols ensure that learners are informed about the collection and use of their data, the functionality of AI tools, and the scope of automated decision-making processes. In Uzbek pedagogy, the emphasis is on fostering trust and maintaining transparent communication between students and educators, while English frameworks often codify consent procedures in strict regulatory terms, defining explicit opt-in mechanisms and legal documentation requirements.

Digital rights management (Raqamli huquqlarni boshqarish / Digital Rights Management) encompasses technical and legal measures to control access, distribution, and modification of digital content. Interactive AI-based educational platforms must implement DRM mechanisms to prevent unauthorized sharing or replication of protected learning materials. The functional analysis shows that Uzbek discourse often frames DRM as a pedagogical tool to guide proper usage and cultivate respect for creators' rights, whereas English sources primarily view DRM as a legal compliance requirement with enforceable penalties for infringement.

Contractual obligations (Shartnomaviy majburiyatlar / Contractual Obligations) define the responsibilities and liabilities of educational institutions, software developers, and content providers. For example, partnerships between universities and AI platform providers necessitate clear contractual terms regarding content ownership, licensing fees, and data handling. Uzbek academic literature tends to interpret these obligations in light of social and collaborative accountability, whereas English sources stress enforceable rights, liabilities, and risk mitigation. The comparative perspective highlights the importance of accurate translation and interpretation of legal terminology in multilingual educational environments.

Additional legal concepts such as legal *liability* (*Yuridik mas'uliyat / Legal Liability*), *information security* (*Axborot xavfsizligi / Information Security*), *personal data* (*Shaxsiy ma'lumotlar / Personal Data*), *digital license* (*Raqamli litsenziya / Digital License*), *IP protection* (*Intellectual mulkni himoya qilish / IP Protection*), *student consent* (*Talaba roziligi / Student Consent*), *database* (*Ma'lumotlar bazasi / Database*), *legal analysis* (*Huquqiy tahlil / Legal Analysis*), *contract terms* (*Shartnoma shartlari / Contract Terms*), and *digital platform governance* (*Digital platforma nazorati / Digital Platform Governance*) further illustrate the multidimensional role of legal terminology in AI-mediated education.

Each of these terms contributes to ensuring that interactive teaching methodologies comply with legal, ethical, and pedagogical standards.

The comparative analysis of Uzbek and English terminology reveals that **Uzbek usage frequently emphasizes ethical and social responsibilities**, reflecting cultural and pedagogical priorities. In contrast, **English terminology prioritizes regulatory compliance and contractual precision**, reflecting formal legal requirements. For AI-assisted education, understanding both perspectives is crucial to prevent misinterpretation, ensure cross-cultural applicability, and maintain both legal and ethical integrity.

Overall, the results demonstrate that legal terminology is not merely a static body of rules but a dynamic functional tool in interactive education. It shapes the creation, implementation, and evaluation of AI-mediated instructional materials while supporting ethical, legal, and pedagogical objectives. Proper application of these terms enhances the effectiveness of innovative teaching methods, promotes compliance with intellectual property and data protection regulations, and safeguards institutional and individual responsibilities. By examining terminological patterns in both Uzbek and English contexts, educators and policymakers can design AI-based learning environments that are both legally sound and pedagogically effective, ensuring sustainable integration of technology in education.

Conclusion and practical recommendations. The comparative analysis of legal terminology within AI-mediated and innovative pedagogical approaches demonstrates that legal terms play a multifunctional role in contemporary education. They are not merely abstract concepts but serve as practical tools that regulate instructional design, protect intellectual property, ensure data privacy, and guide ethical and legal compliance. The study highlights that Uzbek legal terminology often emphasizes ethical and social responsibilities, while English terminology prioritizes regulatory precision, contractual enforcement, and risk mitigation.

Integrating legal terminology into interactive teaching and AI-assisted education ensures that instructional materials are developed and distributed responsibly, learners' rights are protected, and institutions remain compliant with national and international laws. Furthermore, the comparative perspective underscores the importance of accurate translation and contextual adaptation of legal terms, particularly in multilingual or cross-cultural educational environments.

In conclusion, legal terminology acts as a critical bridge between pedagogy, ethics, and law in AI-driven and innovative educational contexts. Its careful application enhances instructional effectiveness, promotes responsible technology integration, and safeguards both institutional and individual rights. Future research may explore the evolving role of legal terminology in emerging AI educational platforms, focusing on dynamic, adaptive, and culturally sensitive approaches to interactive teaching.

List of references:

1. Zafar, A., Scarlata, C., Fatima, M., & Simons, G. (2025). Navigating Intellectual Property in Education: Ethical, Legal, and Practical Strategies for Educators. *Creative Education*, 16, 388–400.
2. Turaeva, U., Juraev, M., Urinov, N., Khodjayeva, N., & Ismailov, E. (2025). Investigation of cutting tool and workpiece positioning precision as a critical factor in enhancing machining accuracy. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 627, p. 04002). EDP Sciences.
3. Gérard-René de Groot. Translation in law. Edward Elgar Publishing 2000. 239 p. www.e-elgar.com
4. Babakulovna, X.Z., & Shukhratovna, T.U. (2024, April). Исследование важности глобальной коммуникации с применением международной терминологии. in international conference on medicine, science, and education (Vol. 1, No. 3, pp. 93-96).
5. Susan Šarčević. New Approach to Legal Translation. Kluwer Law International B.V., 1997. 308 p.

O‘QITUVCHINING TA’LIM JARAYONIDA IJOBIY PSIXOLOGIK MUHIT YARATISH ORQALI TALABA FAOLLIGINI TA’MINLASHNING PEDAGOGIK ASOSLARI

Turakulova Azizaxon Nosirjon qizi,
Turon universiteti Andijon filiali magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada o‘qituvchining ta’lim jarayonida ijobiy psixologik muhit yaratish orqali talaba faolligini ta’minlashning pedagogik asoslari tahlil qilinadi. Ijobiy psixologik muhit talabaning motivatsiyasini oshirish, bilimlarni chuqur o‘zlashtirish va ijodiy faoliyatini rag‘batlantirishga xizmat qiladi. Maqolada o‘qituvchining emotsional intellekti, o‘zaro hurmat, ishonch va qo‘llab-quvvatlash kabi elementlarining ta’lim jarayonidagi roli yoritilgan hamda interfaol pedagogik metodlar yordamida talaba faolligini oshirishning amaliy yo‘llari ko‘rsatib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: ta’lim jarayoni, ijobiy psixologik muhit, talaba faolligi, pedagogik metodlar, motivatsiya, emotsional intellekt.

Аннотация. В данной статье анализируются педагогические основы обеспечения активности учащихся путем создания позитивной психологической среды в образовательном процессе. Позитивная психологическая среда способствует повышению мотивации учащихся, углубленному освоению знаний и стимулированию творческой деятельности. В статье подчеркивается роль эмоционального интеллекта учителя, взаимного уважения, доверия и поддержки в образовательном процессе, а также показаны практические пути повышения активности учащихся с использованием интерактивных педагогических методов.

Ключевые слова: образовательный процесс, позитивная психологическая среда, активность учащихся, педагогические методы, мотивация, эмоциональный интеллект.

Abstract. This article analyzes the pedagogical foundations of ensuring student activity by creating a positive psychological environment in the educational process. A positive psychological environment serves to increase student motivation, in-depth mastery of knowledge, and stimulate creative activity. The article highlights the role of the teacher's emotional intelligence, mutual respect, trust, and support in the educational process, and shows practical ways to increase student activity using interactive pedagogical methods.

Keywords: educational process, positive psychological environment, student activity, pedagogical methods, motivation, emotional intelligence.

Kirish. Hozirgi kunda ta'lim sifatini oshirishda nafaqat bilim berish, balki talabaning psixologik holatini hisobga olgan pedagogik yondashuvlar muhim ahamiyatga ega. Ta'lim jarayonida ijobiy psixologik muhit yaratish talabaning faol ishtirokini ta'minlash, ularning qiziqish va ichki motivatsiyasini rag'batlantirishning asosiy omili sifatida qaraladi. Pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'qituvchi tomonidan shakllantirilgan ijobiy muhit talabalarning o'zini erkin his qilishi, o'z fikrini ifoda etish va bilimlarni amaliy tarzda o'zlashtirish imkoniyatini oshiradi. Shu sababli, zamonaviy ta'lim jarayonida psixologik jihatdan qulay muhitni yaratish metodik va pedagogik jihatdan dolzarb masala hisoblanadi.

Ta'lim jarayonining samaradorligi ko'p jihatdan o'qituvchining psixologik muhitni qanday tashkil etishiga bog'liq. Ijobiy psixologik muhit talabaning o'zini erkin his qilishi, qiziqish va motivatsiyasini oshirishi hamda yangi bilimlarni o'zlashtirishga bo'lgan intilishlarini kuchaytirishi bilan ajralib turadi. Pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, talaba faoliyatida muvaffaqiyat va ishtiyoqni rag'batlantiruvchi muhit yaratish – nafaqat bilim berish, balki ularning shaxsiy va ijodiy rivojlanishiga xizmat qiladi (2).

Psixologik muhit – bu shaxsning ruhiy holati, hissiy tajribalari, ijtimoiy o'zaro munosabatlari va atrofdagi sharoit bilan o'zaro aloqasi natijasida shakllanadigan ichki va tashqi psixologik makon. Ta'lim jarayonida psixologik muhit talabalarning o'qishga bo'lgan qiziqishi, faolligi, motivatsiyasi va ijodiy salohiyatiga bevosita ta'sir qiladi. Ijobiy psixologik muhit quyidagi asosiy xususiyatlar bilan tavsiflanadi:

1. Hurmat va ishonch – talabalar o'z fikrini erkin ifoda eta oladi, xatolarini tanqidiy, ammo qo'llab-quvvatlovchi tarzda ko'rib chiqadi.

2. Rag'batlantirish va motivatsiya – o'qituvchi talabalarni tashqi va ichki motivatsiya orqali faoliyatga jalb qiladi.

3. Emotsional barqarorlik – stress va tushkunlikni kamaytirish, talabalarni xavotirsiz muhitda bilim olishga imkon berish.

4. O'zaro hamkorlik – guruh ishlari, muhokamalar va interfaol mashg'ulotlar orqali talaba hamkasblari bilan samarali muloqot qiladi.

Pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ijobiy psixologik muhitda talabalar o'z-o'zini rag'batlantira oladi, faol ishtirok etadi va bilimlarni chuqurroq o'zlashtiradi. Shu bilan birga, muhitning salbiy psixologik xususiyatlari (masalan, hukmkorlik, sovuqqonlik yoki qo'rqitish) talabaning faolligini sezilarli darajada kamaytiradi.

Ijobiy psixologik muhitning asosiy elementlari sifatida o'zaro hurmat, ishonch, qo'llab-quvvatlash va konstruktiv fikr almashish ko'rsatib o'tiladi. O'qituvchi talabalarning individual xususiyatlarini inobatga olgan holda pedagogik yondashuvni tanlashi, ularni faol ishtirokga undovchi metod va texnologiyalarni qo'llashi talab etiladi. Masalan, muammoli vazifalarni yechish, guruh ishlari, interfaol mashg'ulotlar va muhokamalar orqali talabalar o'z fikrini erkin ifoda etadi va bilimlarni amaliy tarzda mustahkamlash imkoniga ega bo'ladi.

O'qituvchi psixologik muhitni bilvosita yoki bevosita shakllantiradi. Bilvosita – dars rejasini, metod va texnologiyalarni tanlash orqali; bevosita – emotsional intellekt va muloqot orqali. Shuning uchun psixologik muhit pedagogik jarayonning samaradorligini belgilovchi muhim omil hisoblanadi. Shuningdek, ijobiy psixologik muhitda o'qituvchining emotsional intellekti katta ahamiyatga ega. O'qituvchi o'z kayfiyatini boshqarish, talabalar bilan empatiya o'rnatish va konfliktlarni konstruktiv tarzda hal qilish orqali ta'lim jarayonida barqaror va samardor muhitni shakllantiradi. Bu esa talabalarni tashqi rag'batlar bilan emas, balki ichki motivatsiya asosida faoliyatga jalb qiladi.

Natijada, ijobiy psixologik muhit yaratish pedagogik jarayonning samaradorligini oshiradi, talabalarning faolligi va ijodiy salohiyatini rag'batlantiradi, shuningdek, ularning bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishiga zamin yaratadi. Ta'limda bu yondashuvning qo'llanilishi kelajakdagi professional va shaxsiy rivojlanish uchun mustahkam pedagogik poydevor hisoblanadi.

Talaba faolligi – bu ta'lim jarayonida talabalar o'z bilimini mustaqil izlash, amaliy mashg'ulotlarda qatnashish, fikr almashish va ijodiy yondashuvlarni qo'llash orqali faoliyat ko'rsatish darajasi. Faollik nafaqat tashqi faoliyat, balki ichki motivatsiya, qiziqish va mas'uliyat bilan chambarchas bog'liq. Pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yuqori darajadagi talaba faolligi quyidagi natijalarga olib keladi:

1. Bilimlarni chuqur o'zlashtirish – faol qatnashish orqali talabalar o'rganilgan materialni amalda qo'llash imkoniga ega bo'ladi.

2. Ijodiy va tanqidiy fikrlash – muammoli vazifalar va guruh ishlari talabalarni mustaqil va ijodiy qaror qabul qilishga rag'batlantiradi.

3. Ichki motivatsiyaning oshishi – talaba o'z qobiliyatini namoyon qilganda va muvaffaqiyatga erishganda, ta'lim jarayonida ichki rag'bat kuchayadi.

4. Ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirish – guruh ishlari, muhokamalar va muloqotlar orqali talabalar jamoaviy ish va kommunikatsiya ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Talaba faolligi pedagogik jarayonda o'qituvchining metod va texnologiyalarini to'g'ri tanlashiga, shuningdek, ijobiy psixologik muhit yaratishga bevosita bog'liq. Masalan, interfaol metodlar (muammoli mashg'ulotlar, loyihaviy ishlash, muhokamalar) talabalarni passiv o'quvchi emas, balki faol ishtirokchiga aylantiradi. Talaba faolligi – ta'lim jarayonining samaradorligini oshiruvchi muhim pedagogik ko'rsatkich bo'lib, u psixologik muhit, motivatsiya va pedagogik yondashuvlar bilan uzviy bog'liq.

Xulosa qilganda, psixologik jihatdan qulay muhitni yaratish va talaba faolligini ta'minlash zamonaviy ta'lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ijobiy psixologik muhit talabalarni o'z fikrini erkin ifoda etishga, bilimlarni amaliy tarzda mustahkamlashga va mustaqil qarorlar qabul qilishga rag'batlantiradi. Shu bilan birga, talaba faolligi nafaqat o'quv jarayonidagi qatnashish, balki ichki motivatsiya, ijodiy yondashuv va mas'uliyat hissi bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ularning shaxsiy rivojlanishiga ham katta ta'sir

ko'rsatadi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar o'qituvchilardan talabalarni individual xususiyatlari va ehtiyojlarini inobatga olgan holda interfaol metodlar, muammoli vazifalar va guruh ishlari orqali faoliyatga jalb qilishni talab qiladi. Natijada, ta'lim jarayonida har bir talaba nafaqat passiv o'quvchi, balki faol ishtirokchi sifatida bilim va ko'nikmalarni chuqurroq o'zlashtiradi, ijodiy fikrlashni rivojlantiradi va jamoaviy ishlarda samarali hamkorlik ko'rsatadi. Shu bilan birga, psixologik jihatdan qulay muhit va talaba faolligi ularning kelajakdagi professional yo'nalishlarida muvaffaqiyat qozonish, mas'uliyatli va mustaqil qarorlar qabul qilish hamda shaxsiy o'sish va rivojlanishlariga mustahkam poydevor yaratadi. Demak, o'qituvchining pedagogik mahorati va psixologik bilimlari bilan qo'llab-quvvatlangan ijobiy muhit, ta'lim jarayonining samaradorligi va talabalar salohiyatini maksimal darajada oshirishning muhim sharti hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Piaget, J. (1973). *To Understand Is to Invent: The Future of Education*. Grossman.
2. Seligman, M. E. P. *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being*. Free Press. 2011
3. Xaydarov F.I., Xalilova N.I. *Umumiy psixologiya. Darslik*. - Toshkent -2009
4. Зимняя И.А. *Педагогическая психология: Учеб. пособие*. Ростов н/Д, 2001.
5. G'oziev E.G. *Psixologiya o'qitish metodikasi*. -T.: O'zMU, 2005.

BUXGALTERIYA YO'NALISHI TALABALARIGA INGLIZ TILINI O'QITISHDA SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISHNING AFZALLIGI

Turaxanova Xosiyatxon Maxamadolimovna,
Xorijiy tillar kafedresi o'qituvchisi, PhD, NamDTU

Annotatsiya. Maqolada buxgalteriya yo'nalishidagi talabalar uchun ingliz tilini o'qitishda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda SI platformalari orqali iqtisodiy va buxgalteriya terminologiyasini o'zlashtirish, professional kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantirish hamda individual o'rganish jarayonini samarali tashkil etish yoritilgan. Shuningdek, SI asosidagi interaktiv mashqlar, baholash va amaliy qo'llash jarayonlari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ingliz tilini o'qitish, buxgalteriya yo'nalishi, kasbiy ingliz tili, iqtisodiy terminlar.

Аннотация. В статье анализируются возможности использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) для обучения английскому языку студентов бухгалтерских направлений. Рассматриваются возможности ИИ-платформ в освоении экономической и бухгалтерской терминологии, развитии профессионально ориентированной коммуникативной компетенции, а также организации индивидуального учебного процесса. Особое внимание уделено интерактивным упражнениям, диагностике и практическому применению.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение английскому языку, бухгалтерское направление, профессиональный английский язык, экономическая терминология.

Abstract. *The article analyzes the possibilities of using artificial intelligence (AI) technologies in teaching English to students of accounting disciplines. The study highlights AI-based platforms for mastering economic and accounting terminology, developing professionally oriented communicative competence, and organizing an individualized learning process. Particular attention is paid to interactive exercises, assessment, and practical application.*

Keywords: *artificial intelligence, English language teaching, accounting students, professional English, economic terminology.*

Kirish. Global iqtisodiy aloqalar, xalqaro audit va moliyaviy tizimlarda samarali faoliyat yuritish uchun buxgalteriya yoʻnalishida tahsil olayotgan talabalar ingliz tilini bilishi zarur. Moliyaviy hisobotlar, balans varaqalari, soliq qonunchiligi va auditorlik jarayonlarida ingliz tili nafaqat muloqot vositasi, balki professional faoliyatning ajralmas qismi hisoblanadi. Anʼanaviy usullar koʻpincha talabalarning tilni kasbiy yoʻnaltirilgan holda oʻrganishini taʼminlay olmaydi. Shu sababli sunʼiy intellekt texnologiyalari yordamida talabalarga individualizatsiyalashgan mashqlar, iqtisodiy va buxgalteriya terminlarini oʻrgatish, interaktiv oʻquv muhitni yaratish va amaliy qoʻllash imkoniyatlarini kengaytirish dolzarb masala boʻlmoqda.

Asosiy qism. Sunʼiy intellektning buxgalteriya yoʻnalishida ingliz tilini oʻqitishdagi afzalliklari:

1. Individualizatsiya

Sunʼiy intellekt (SI) yordamida ingliz tilini oʻqitish jarayonida individualizatsiya talabaning **bilim darajasi, ilgari olingan natijalar, oʻrganish tezligi va ehtiyojlariga moslashishni** anglatadi. SI platformalari talabaning interaktiv mashqlar va testlarda koʻrsatgan natijalarini tahlil qiladi, qaysi terminlar yoki tushunchalarni tushinishda qiyinchilik borligini aniqlaydi va shunga mos ravishda mashqlarni avtomatik tarzda moslashtiradi. Masalan, agar talaba “Balance Sheet” yoki “Accounts Receivable” kabi terminlarni notoʻgʻri ishlatasa, SI tizimi qoʻshimcha izohlar, kontekstli misollar yoki vizual diagrammalar yordamida tushuntiradi. Shu tariqa, har bir talaba **oʻz tezligi va oʻrganish uslubiga moslashtirilgan individual oʻquv yoʻnalishiga ega boʻladi**, bu esa terminologiyani mustahkam oʻzlashtirishga va oʻrganish jarayonini samarali qilishga xizmat qiladi.

2. Interaktiv mashqlar

SI texnologiyalari asosida tashkil etilgan **interaktiv mashqlar** talabalarga terminlarni real kontekstda qoʻllash imkonini beradi. Virtual yordamchilar va chat-botlar talabalarga moliyaviy hisobotlar, audit vaziyatlari va buxgalteriya muammolarini ingliz tilida muhokama qilish imkoniyatini yaratadi. Masalan, talaba “Cash Flow Statement”ni tahlil qilish mashqini bajaradi va chat-bot unga savollar beradi: *“Which items are considered operating activities?”*, *“How would you classify this transaction?”*. Shu tariqa, talaba **terminlarni faqat yodlash bilan cheklanmay**, balki real vaziyatlarda tahlil qilishi va qoʻllashi mumkin boʻladi. Interaktiv mashqlar shuningdek, **simulyatsiyalar, test vazifalari va amaliy topshiriqlar orqali** talabaning kritik fikrlash va professional nutq koʻnikmalarini rivojlantiradi.

3. Baholash va diagnostika

Sun'iy intellektning yana bir afzalligi – bu **avtomatik baholash va diagnostika tizimi**. SI platformalari talabaning har bir mashqdagi javoblarini tahlil qiladi, noto'g'ri ishlatilgan terminlarni aniqlaydi va ularni to'g'ri ishlatish uchun **takrorlash mashqlari yoki qo'shimcha materiallarni** tavsiya qiladi. Misol uchun, agar talaba “Depreciation” va “Amortization” terminlarini chalkashtirsa, tizim qo'shimcha izohlar, grafiklar yoki real biznes-holatlar orqali tushuntiradi. Shu bilan birga, diagnostika talabaning **zaif va kuchli tomonlarini aniqlash** imkonini beradi, bu esa o'qituvchiga yoki platformaga individual o'quv rejasini shakllantirishga yordam beradi. Bu jarayon talabaning bilim darajasini yanada mustahkamlaydi va terminlarni amaliy qo'llashni rag'batlantiradi.

4. Amaliy qo'llash

Amaliy qo'llash – buxgalteriya yo'nalishi talabalarining terminologiyani **real ish vaziyatlarida ishlatish ko'nikmasini** rivojlantirishni anglatadi. Talabalar balans varaqalari, daromad va xarajatlar hisoboti, pul oqimi hisobotlari va auditorlik topshiriqlarini ingliz tilida tahlil qilish orqali **kasbiy nutq, yozma ko'nikmalar va terminologiyani mustahkamlaydi**. Misol uchun, talaba moliyaviy hisobotdagi xarajatlarni tahlil qilib, “Operating Expenses” va “Non-Operating Expenses”ni aniqlab, ularni ingliz tilida tushuntiradi. Shu tariqa, talaba terminlarni **amaliy vaziyatlarda ishlatishni o'rganadi**, auditorlik va moliyaviy tahlil ishlariga tayyorlanadi hamda xalqaro moliyaviy muloqotda faol ishtirok etishga tayyor bo'ladi.

Buxgalteriya terminlarini o'rgatish modeli

Asosiy komponentlar:

1. Terminlar bazasi: *Assets, Liabilities, Equity, Revenue, Expenses, Balance Sheet, Income Statement, Cash Flow, Depreciation, Accounts Receivable, Accounts Payable*.

2. Individualizatsiya qatlami: Talabaning bilim darajasi va ilgari olgan natijalariga qarab mashqlarni moslashtiradi.

3. Interaktiv mashqlar: Nutqiy va yozma mashqlar, virtual audit vaziyatlari, real matnlar bilan ishlash.

4. Baholash va diagnostika: Avtomatik testlar va tahlil tizimlari xatolarni aniqlaydi, takrorlash topshiriqlarini beradi.

5. Amaliy qo'llash: Talaba terminlarni real hisobotlar, prezentatsiyalar va auditorlik vazifalarida qo'llaydi.

Sxema doimiy aylana shaklida ishlaydi. Talabaning bilim darajasi yangilanishi bilan mashqlar va diagnostika tizimi ham mos ravishda yangilanadi.

Xulosa. Sun'iy intellekt asosida ingliz tilini o'qitish buxgalteriya yo'nalishidagi talabalar uchun samarali va zamonaviy pedagogik yondashuv hisoblanadi. SI platformalari terminologiyani o'zlashtirishni, professional nutq va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishni, shuningdek, talabaning individual ehtiyojlariga mos mashqlarni taklif etadi. Bu yondashuv nafaqat til bilimlarini, balki talabalarni global moliyaviy bozor va xalqaro auditorlik vazifalarida samarali

faoliyat yuritishga tayyorlaydi. Shu sababli, buxgalteriya yo‘nalishlarida ingliz tilini o‘qitishda sun‘iy intellekt texnologiyalarini keng va tizimli joriy etish dolzarb hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Erikson E. *Identity: Youth and Crisis*. – New York: Norton, 1968.
2. Vygotsky L.S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. – Cambridge: Harvard University Press, 1982.
3. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education*. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
4. OECD. *Artificial Intelligence and the Future of Skills*. – Paris: OECD Publishing, 2021.
5. World Economic Forum. *The Future of Jobs Report*. – Geneva, 2023.
6. Maxmudova D. *Raqamli ta‘lim sharoitida kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish*. – Toshkent, 2022.
7. Toshpo‘latova M. *Iqtisodiy va buxgalteriya ta‘limida innovatsion yondashuvlar*. – Toshkent, 2023.

TALABALARDA PEDAGOGIK TAKSONOMIYA KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION O‘QITISH METODLARI

Turdiyeva Shoxidaxon Anvardjanovna, AndDPI

“Pedagogika va psixologiya” kafedrasida o‘qituvchisi

Shoxidaxonanvardjanovna5088@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola talabalarda pedagogik taksonomiya ko‘nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishda innovatsion o‘qitish metodlarining samaradorligi bayon qilingan. Interaktiv va kreativ pedagogik yondashuvlar, shuningdek, digital texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan metodlar tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: pedagogik taksonomiya, innovatsion o‘qitish, talaba ko‘nikmalari, interaktiv metodlar.

Аннотация. В данной статье описывается эффективность инновационных методов обучения в формировании и развитии у учащихся навыков педагогической таксономии. Анализируются интерактивные и творческие педагогические подходы, а также методы, разработанные на основе цифровых технологий.

Ключевые слова: педагогическая таксономия, инновационные методы обучения, навыки учащихся, интерактивные методы.

Abstract. This article describes the effectiveness of innovative teaching methods in the formation and development of pedagogical taxonomy skills in students. Interactive and creative pedagogical approaches, as well as methods developed based on digital technologies, are analyzed.

Keywords: pedagogical taxonomy, innovative teaching, student skills, interactive methods.

Kirish. So‘nggi yillarda ta‘lim jarayonida talabalarning faolligi va mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Pedagogik taksonomiya – bu o‘quv jarayonini tizimli ravishda rejalashtirish va baholashning samarali vositasi bo‘lib, talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalarini aniqlashga imkon beradi. Shuningdek, innovatsion o‘qitish metodlari, jumladan interaktiv mashg‘ulotlar, loyihalar asosida ishlash va raqamli vositalardan foydalanish, o‘quv

jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Talabalarda pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan metodlar, ularning amaliy qo'llanilishi va natijadorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot psixologiya va pedagogika talabalari uchun metodik asoslarni yaratishga hamda o'qitish jarayonini zamonaviy yondashuvlar bilan boyitishga qaratilgan. Shu bilan birga, maqola innovatsion metodlarning o'quv jarayonidagi rolini, ularning talaba bilimini mustahkamlash va ko'nikmalarni chuqurlashtirishdagi ahamiyatini yoritadi.

Asosiy qism. Talabalarda pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimida muhim vazifalardan biridir. Pedagogik taksonomiya, avvalo, o'quv jarayonini tizimli tarzda tashkil etish va talabalarning bilim, ko'nikma hamda malakalarini baholashga qaratilgan metodik vosita sifatida qaraladi. Ushbu yondashuv o'quv jarayonida talabalarning faolligini oshirish, mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuv ko'nikmalarini shakllantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, pedagogik taksonomiya o'qituvchilarga talabalarning rivojlanish darajasini aniqlash va ularga individual yondashuvni qo'llash imkonini beradi.

Innovatsion o'qitish metodlari esa pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali vosita sifatida namoyon bo'ladi. Ushbu metodlar orasida interaktiv mashg'ulotlar, loyiha ishlari, guruh ishlari, raqamli vositalardan foydalanish va muammoga yo'naltirilgan ta'lim usullari alohida e'tiborga loyiqdir. Masalan, interaktiv mashg'ulotlar talabalarning faol ishtirokini ta'minlab, ularni muammolarni mustaqil tahlil qilish va hal qilishga o'rgatadi. Shu tariqa, talaba o'quv jarayonida nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtiradi, balki ularni amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Tarbiya fanini o'qitish metodikasi misolida pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini rivojlantirish jarayonini ko'rib chiqish qiziqarli va dolzarbdir. Tarbiya fani o'quvchilarda axloqiy-ijtimoiy qadriyatlarini shakllantirish, ijtimoiy muloqot va hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, bu jarayonda metodik yondashuvning roli katta. Talabalarda pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini shakllantirish uchun o'qituvchilar interaktiv dars usullarini qo'llashlari mumkin. Masalan, diskussiya mashg'ulotlari orqali talabalarning tahlil va baholash ko'nikmalari rivojlantiriladi, loyiha ishlari esa talabalarning ijodiy va amaliy ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Yana bir muhim jihat shundaki, pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini rivojlantirish jarayonida talabalarning individual xususiyatlarini hisobga olish zarur. Har bir talaba o'zining o'quv qobiliyati, diqqat va motivatsiya darajasi bilan boshqalardan farq qiladi. Shu sababli innovatsion metodlardan foydalanganda o'qituvchi shaxsiylashtirilgan yondashuvni qo'llashi, talabalarning kuchli tomonlarini mustahkamlash va zaif tomonlarini rivojlantirishga e'tibor qaratishi muhimdir. Masalan, raqamli platformalar orqali individual topshiriqlar berish va ularning bajarilishini onlayn tarzda kuzatish, talabalarning ko'nikmalarini samarali rivojlantirish imkonini beradi. Pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini shakllantirishda baholash tizimi ham katta ahamiyatga ega. Baholash faqatgina natijaga erishish darajasini o'lchash vositasi emas, balki talabaning o'quv

jarayonidagi faoliyati va rivojlanish jarayonini kuzatish mexanizmi sifatida qaraladi. Innovatsion yondashuvlarda baholashning shakli ham o'zgarmoqda: testlar, reflektiv yozuvlar, portfoliolar va onlayn baholash tizimlari talabalarning pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini aniqlash va tahlil qilishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Shu yo'l bilan talabalarga o'z rivojlanishini kuzatish imkoniyati beriladi va ular mustaqil ravishda o'z maqsadlariga erishish yo'llarini aniqlaydi.

Shuningdek, pedagogik psixologiya nuqtai nazaridan pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini rivojlantirish jarayonida motivatsiya va ijtimoiy muloqotning roli katta. Talabalar guruh bo'lib ishlaganda, ular bir-birini rag'batlantiradi va yangi bilimlarni mustahkamlashga intiladi. Shu bilan birga, interaktiv metodlar va loyiha ishlari talabalarni hamkorlik qilishga, muammolarni birgalikda hal qilishga va qaror qabul qilish jarayonida o'z fikrlarini asoslashga o'rgatadi. Bu esa talabalarda nafaqat pedagogik ko'nikmalarni, balki ijtimoiy va psixologik kompetensiyalarni ham shakllantiradi. Innovatsion o'qitish metodlarining yana bir afzalligi – ularning moslashuvchanligi va talaba ehtiyojlariga tez javob berishi. Masalan, onlayn dars platformalari va raqamli vositalar talabalarga o'z vaqtida resurslarni o'rganish, mashqlarni bajarish va natijalarni tekshirish imkonini beradi. Shu tariqa, pedagogik taksonomiya ko'nikmalari nafaqat dars jarayonida, balki talabaning mustaqil faoliyati davomida ham rivojlantiriladi.

Natijada, talabalarda pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish jarayonida innovatsion o'qitish metodlarining qo'llanilishi samarali natijalar beradi. Interaktiv mashg'ulotlar, loyiha ishlari, raqamli platformalardan foydalanish va baholashning zamonaviy shakllari talabalarning bilim va ko'nikmalarini chuqurlashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, metodlar talabalarning mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv va ijtimoiy hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantiradi, bu esa ularni kelajakdagi professional faoliyatga tayyorlaydi. Pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini rivojlantirishda innovatsion o'qitish metodlarini tizimli va rejalashtirilgan tarzda qo'llash zarur. Talabalar faolligi, individual xususiyatlari va ijtimoiy muloqot ko'nikmalari hisobga olingan holda metodik yondashuvlarni amalga oshirish, o'qitish jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Shu tariqa, pedagogik taksonomiya va innovatsion metodlarni uyg'unlashtirish zamonaviy ta'limning asosiy tamoyillaridan biri sifatida namoyon bo'ladi.

Xulosa va tavsiyalar. Talabalarda pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini rivojlantirishda innovatsion o'qitish metodlarining qo'llanilishi samarali hisoblanadi. Interaktiv mashg'ulotlar, loyiha ishlari va raqamli vositalardan foydalanish talabalarning bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashga yordam beradi, ularning mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuv ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, pedagogik taksonomiya va innovatsion metodlarni uyg'unlashtirish, o'quv jarayonini shaffof va tizimli qilishi, talabalarning o'z rivojlanishini kuzatish imkoniyatini oshiradi. Shuningdek, tadqiqot ko'rsatdiki,

pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini rivojlantirish jarayonida individual xususiyatlarni hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Har bir talabaning qobiliyati, motivatsiyasi va o'quv salohiyati asosida moslashtirilgan metodik yondashuvlar samaradorlikni oshiradi va o'quv jarayonini qiziqarli qiladi. Shu tariqa, innovatsion metodlar pedagogik maqsadlarni amalga oshirish bilan birga, talabalarda ijtimoiy va psixologik ko'nikmalarni ham rivojlantiradi.

Tavsiyalar

1. Interaktiv va loyihaga yo'naltirilgan metodlarni keng qo'llash: Talabalarning pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini shakllantirishda guruh ishlari, diskussiyalar va amaliy loyihalar samarali bo'ladi. Bu metodlar talabalarning mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvini rivojlantiradi.

2. Raqamli vositalardan foydalanish: Onlayn platformalar, elektron testlar va portfoliolar talabalarning bilimni baholash va ko'nikmalarini rivojlantirishda qulay vosita hisoblanadi. Bu usul talabalarga o'z natijalarini kuzatish va mustaqil rivojlanish imkonini beradi.

3. Individual yondashuvni ta'minlash: Talabalarning qobiliyatlari va motivatsiyasini hisobga olgan holda metodlarni moslashtirish kerak. Bu pedagogik jarayonning samaradorligini oshiradi va har bir talabaning o'sishiga imkon yaratadi.

4. Baholash tizimini modernizatsiya qilish: Pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini baholashda an'anaviy testlar bilan birga reflektiv yozuvlar, loyiha natijalari va portfoliolar qo'llash tavsiya etiladi. Bu talabalarning amaliy ko'nikmalarini aniqlash va ularni rivojlantirish imkonini beradi.

Umuman olganda, innovatsion o'qitish metodlarini tizimli va rejalashtirilgan tarzda qo'llash talabalarda pedagogik taksonomiya ko'nikmalarini samarali rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu yo'l bilan ta'lim jarayoni nafaqat bilim va ko'nikmalarni oshiradi, balki talabalarning ijodiy, ijtimoiy va psixologik salohiyatini ham mustahkamlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Grebin N., Grabovska S., Karkovska R., Vovk A. *Applying Benjamin Bloom's Taxonomy Ideas in Adult Learning* // *Journal of Education Culture and Society*. – 2020. – № 1(11). – Pp. 61–72. – DOI:10.15503/jecs2020.1.61.72. <https://doi.org/10.15503/jecs2020.1.61.72>

2. Masharipova F. *From Bloom's Taxonomy Into Webb's Depth of Knowledge: Enhancing Lesson Planning Strategies* // *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*. – 2025. – DOI:10.47134/emergent.v3i4.50. <https://doi.org/10.47134/emergent.v3i4.50>

3. Yusupova H.U., Yuzgina O.I. *The Influence of Pedagogical Taxonomy and Innovative Technologies on the Educational Process* // *American Journal of Science on Integration and Human Development*. – 2025. – Vol. 3, № 4. <https://grnjournal.us/index.php/AJSIHD/article/view/7463>

4. Umarov A.A. *An Innovation in the Taxonomy of B. Bloom, Activating the Independent Work of Students* // *Educational Research in Universal Sciences*. – 2023. – Vol. 2, № 6, Pp. 22–37. <https://erus.uz/index.php/er/article/view/3269>

5. Sultonova S. *Theoretical evaluation of bloom's taxonomy in modern higher education* // *Наука и инновация*. – 2025. – № 3(48), Pp.121-124. <https://in-academy.uz/index.php/si/article/view/66419>

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA KOT-D'IVUAR DAVLATINING IQTISODIYOTINI TAHLIL QILISHDA KORRELYATSION- REGRESSION BOG'LANISHLAR

Ulugmurdiv Farkhod Fakhriddinovich, SamISI,
"Raqqamli iqtisodiyot" kafedrasi assistenti. Email: farkhod1808@gmail.com
Qurbonov Tolmasjon Namoz o'g'li, SamISI, Iqtisodiyot fakulteti talabasi
E-mail: tolmasjonqurbonov06@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu ilmiy ishda Kot-d'Ivuar milliy iqtisodiyoti misolida korrelyatsion-regression tahlilning mazmuni, o'zgaruvchilararo statistika bog'lanishlar va YaIMga ta'sir qiluvchi asosiy omillar o'rganildi. Tanlangan besh omil bo'yicha tuzilgan ekonometrik model orqali YaIMning shakllanishi, iqtisodiy jarayonlarga ta'sir etuvchi sanoat, xizmatlar, qishloq xo'jaligi va tashqi savdo ko'rsatkichlarining miqdoriy natijalari baholandi. Olingan natijalar determinatsiya koeffitsienti, Fisher mezon, t-statistika va p-qiyamatlar asosida tahlil qilindi. Tadqiqot Kot-d'Ivuar iqtisodiy o'sishining asosiy drayverlarini aniqlash va siyosiy-iqtisodiy qarorlar qabul qilishda ekonometrik yondashuvning ahamiyatini ko'rsatib beradi.

Kalit so'zlar: Kot-d'Ivuar, YaIM, korrelyatsiya, regression tahlil, omillar, iqtisodiy model, determinatsiya koeffitsienti, Fisher mezon, sanoat, xizmatlar sektori, qishloq xo'jaligi, eksport-import, iqtisodiy o'sish.

Аннотация. В данной научной работе на примере национальной экономики Кот-д'Ивуара изучено содержание корреляционно-регрессионного анализа, статистические связи между переменными и основные факторы, влияющие на ВВП. С помощью эконометрической модели, составленной по выбранным пяти факторам, оценивались формирование ВВП, количественные результаты показателей промышленности, услуг, сельского хозяйства и внешней торговли, влияющих на экономические процессы. Полученные результаты анализировались на основе коэффициента детерминации, критерия Фишера, t-статистики и p-значений. Исследование демонстрирует важность эконометрического подхода в определении основных драйверов экономического роста Кот-д'Ивуара и принятии политико-экономических решений.

Ключевые слова: Кот-д'Ивуар, ВВП, корреляция, регрессионный анализ, факторы, экономическая модель, коэффициент детерминации, критерий Фишера, промышленность, сектор услуг, сельское хозяйство, экспорт-импорт, экономический рост.

Abstract. In this scientific work, the content of correlation-regression analysis, statistical relationships between variables, and the main factors influencing GDP were studied using the national economy of Côte d'Ivoire as an example. Using an econometric model compiled based on the selected five factors, the formation of GDP and the quantitative results of industrial, service, agricultural, and foreign trade indicators influencing economic processes were evaluated. The obtained results were analyzed based on the coefficient of determination, Fisher's criterion, t-statistics, and p-values. The study demonstrates the importance of an econometric approach in identifying the main drivers of Ivory Coast's economic growth and making political and economic decisions.

Keywords: Ivory Coast, GDP, correlation, regression analysis, factors, economic model, coefficient of determination, Fisher criterion, industry, service sector, agriculture, export-import, economic growth.

Kirish. Zamonaviy iqtisodiy jarayonlarni chuqur tahlil qilish va ularning rivojlanish tendensiyalarini aniqlashda ekonometrik usullar, xususan korrelyatsion-regression tahlil alohida ahamiyat kasb etadi. Globallashuv sharoitida davlatlar

makroiqtisodiy ko'rsatkichlarini baholash faqat statik yondashuvni emas, balki omillararo o'zaro bog'liqlikni aniqlash imkonini beruvchi matematik-statistik modellardan foydalanishni talab qiladi. Bu usullar iqtisodiy jarayonlarning murakkab tabiatini tushunishda, iqtisodiy ko'rsatkichlarning o'zgarishini bashorat qilishda va siyosiy-qaror qabul qilish jarayonlarini ilmiy asoslashda muhim instrumentlarga aylanmoqda.

Kot-d'Ivuar Respublikasi G'arbiy Afrikaning iqtisodiy o'sish sur'ati yuqori davlatlaridan biri bo'lib, qishloq xo'jaligi, sanoat va xizmatlar sohasi kabi asosiy tarmoqlarning rivojlanishi mamlakat YaIMining asosiy drayverlari sifatida namoyon bo'ladi. So'nggi yillarda davlatning makroiqtisodiy ko'rsatkichlari barqaror o'sish bilan tavsiflanib, tashqi savdo, eksport-import operatsiyalari va sanoat ishlab chiqarish hajmi sezilarli darajada oshmoqda. Bu jarayon Kot-d'Ivuar iqtisodiyotida omillararo bog'liqlikni chuqur tahlil qilish zaruratini yuzaga keltiradi.

Shu nuqtayi nazardan, mazkur tadqiqotda 2015–2024 yillar uchun yalpi ichki mahsulot hajmi hamda unga ta'sir etuvchi asosiy omillar – import, xizmatlar sektorida yaratilgan qo'shilgan qiymat, sanoat ishlab chiqarish hajmi, qishloq xo'jaligi ko'rsatkichlari va eksport hajmi asosida korrelyatsion-regression model tuzildi. Mazkur model davlat iqtisodiyotining tarkibiy o'zgarishlarini ochib berish, YaIM shakllanishiga omillarning qanchalik ta'sir qilayotganini aniqlash hamda iqtisodiy siyosatni rejalashtirishda daliliy asos yaratish imkonini beradi.

Tadqiqotning dolzarbligi shundan iboratki, Kot-d'Ivuar iqtisodiyoti tarkibidagi o'zgarishlar ko'plab ichki va tashqi iqtisodiy omillar ta'siri ostida shakllanadi. Shu bois bu omillarning o'zaro bog'liqligini aniqlash, ularning qaysi biri YaIM o'sishiga kuchliroq ta'sir ko'rsatishini empirik ravishda belgilash iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash va strategik rejalashtirish uchun zarur hisoblanadi. Shuningdek, korrelyatsion-regression tahlil natijalari iqtisodiy siyosatni takomillashtirish, investitsiyalarni jalb etish mexanizmlarini rivojlantirish hamda eksport-import strategiyalarini optimallashtirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqotda Kot-d'Ivuar iqtisodiyoti misolida YaIMning o'zgarishiga ta'sir qiluvchi asosiy omillarni aniqlash, ular orasidagi o'zaro bog'liqlik darajasini baholash va iqtisodiy jarayonlarning miqdoriy xarakteristikasini belgilash maqsadida korrelyatsion-regression tahlil usullaridan kompleks tarzda foydalanildi. Tadqiqotning metodologik yondashuvi bir nechta ketma-ket bosqichlardan iborat bo'lib, ular o'zaro mantiqiy bog'langan holda amalga oshirildi.

Birinchi bosqichda tadqiqot uchun 2015–2024 yillar oralig'idagi statistik ma'lumotlar yig'ildi. Bu ma'lumotlar YaIM (Y) hamda unga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan omillar – import (X1), xizmatlar sektori qo'shilgan qiymati (X2), sanoat ishlab chiqarish hajmi (X3), qishloq xo'jaligi qo'shilgan qiymati (X4) va eksport (X5) ko'rsatkichlaridan iborat bo'ldi. Ushbu o'zgaruvchilar iqtisodiyotning asosiy tarkibiy sektorlarini qamrab olgani bois, ular YaIM shakllanishi va iqtisodiy o'sish dinamikasini tahlil qilish uchun mos hisoblanadi.

Ikkinchi bosqichda o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlik darajasini aniqlash maqsadida juft korrelyatsion koeffitsiyentlar matritsasi tuzildi. Mazkur matritsa har bir omil bilan YaIM hamda o'zaro o'zgaruvchilar orasidagi bog'liqlikning kuchi va yo'nalishini aniqlash imkonini berdi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, X1, X2, X3 va X5 omillari bilan YaIM o'rtasida yuqori darajadagi musbat korrelyatsiya mavjud bo'lsa, X4 o'zgaruvchisining korrelyatsiyasi past bo'lgani sababli keyingi modeldan chiqarib tashlandi. Bu bosqich omillarning modelga kiritilishi yoki chiqarib tashlanishi bo'yicha nazariy va statistik mezonlarning qo'llanilgan bosqichi hisoblanadi.

Uchinchi bosqichda ko'p omilli chiziqli regressiya modeli tuzildi. Regressiya tenglamasi YaIMni natijaviy o'zgaruvchi sifatida, X1, X2, X3 va X5 ni mustaqil o'zgaruvchilar sifatida belgilab, ular orasidagi miqdoriy bog'liqlikni baholash imkonini berdi. Ushbu bosqichda modelning parametrlari eng kichik kvadratlar usuli (EKKU) yordamida hisoblab chiqildi. Regressiya koeffitsiyentlari, ularning t-statistikalari, p-qiymatlari, determinatsiya koeffitsienti (R^2), regressiya standart xatoliklari hamda Fisher mezonini aniqlanib, modelning umumiy va individual ahamiyatliligi baholandi.

To'rtinchi bosqichda regressiya modelining statistik sifat ko'rsatkichlari tahlil qilindi. R^2 ko'rsatkichining 0,981 ga teng bo'lishi model YaIMdagi o'zgarishlarining 98,1 foizini tushuntirib bera olishini ko'rsatdi. Fisher mezonining ($F=66,16$; $p<0,05$) yuqori qiymatga ega bo'lishi modelning umumiy ahamiyatliligini tasdiqladi. Har bir koeffitsiyentning t-statistika va p-qiymatlar asosida individual ahamiyat darajasi baholandi. Bu bosqich modelning ishonchliligi va omillar ta'sirining statistik asoslanganligini tekshiruvchi muhim metodik bosqich hisoblanadi.

Beshinchi bosqichda omillar ta'sirining iqtisodiy talqini amalga oshirildi. Bu jarayonda regressiya koeffitsiyentlarining miqdoriy qiymatlari iqtisodiy mazmun asosida sharhlab berildi. Masalan, X2 – xizmatlar sektorining koeffitsiyenti YaIMga eng katta ta'sirga ega omil sifatida qayd etildi; X3 – sanoat sektori o'rtacha kuchli ta'sir ko'rsatdi; X1 – importning rag'batlantiruvchi ta'siri aniqlandi; X5 – eksportning manfiy koeffitsiyenti esa iqtisodiyotda xom-ashyo eksportiga qaramlikning mavjudligini ko'rsatdi. Bu bosqich natijaviy ko'rsatkichga omillarning real iqtisodiy ta'siri qanday yo'nalishda shakllanishini aniqlashga xizmat qildi.

Metodologiyaning yakuniy bosqichida regressiya natijalari asosida umumiy xulosalar ishlab chiqildi hamda iqtisodiy siyosat, investitsiya strategiyasi, eksport-import tarkibini diversifikatsiya qilish kabi yo'nalishlar bo'yicha takliflar shakllantirildi. Ushbu metodologik yondashuv Kot-d'Ivuar iqtisodiyotining tarkibiy o'zgarishlarini chuqur o'rganishga, o'sish drayverlarini aniqlashga va ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beruvchi iqtisodiy modellashtirish tizimini yaratishga xizmat qildi.

Tahlil va natijalar. Kot-d'Ivuar Respublikasi G'arbiy Afrikaning iqtisodiy jihatdan nisbatan rivojlangan davlatlaridan biri bo'lib, uning makroiqtisodiy

tuzilmasida qishloq xo'jaligi, sanoat va xizmatlar sektori muhim o'rin tutadi. Davlat dunyoda kakao eksporti bo'yicha yetakchi hisoblanib, tashqi savdo hajmining sezilarli qismi ushbu mahsulot bilan bog'liq. Shu bilan birga, sanoatning qayta ishlash segmenti, qurilish sohasi va energetika tizimi milliy iqtisodiyotning asosiy drayverlaridandir. Xizmatlar sektori esa iqtisodiyotda qo'shilgan qiymat yaratishda yuqori ulushga ega bo'lib, so'nggi yillarda telekommunikatsiya, savdo, transport-logistika yo'nalishlarida sezilarli faollik kuzatilmoqda.

Tahlil uchun tanlangan 2015–2024 yillar oralig'idagi ma'lumotlar Kot-d'Iuvar iqtisodiyotida YaIMning yildan-yilga o'sib borishini ko'rsatadi. YaIM dinamikasi eksport-import jarayonlari, sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi, xizmatlar sektori rivojlanishi hamda agrar sohada qo'shilgan qiymat bilan uzviy bog'langan. Juft korrelyatsiya matritsasi natijalari YaIM va barcha omillar o'rtasida kuchli to'g'ri bog'liqlik mavjudligini tasdiqladi. Xususan, X_1 (import), X_2 (xizmatlar), X_3 (sanoat), X_5 (eksport) o'zgaruvchilarining YaIM bilan korrelyatsiyasi 0,86–0,99 oralig'ida bo'lib, iqtisodiy jarayonlarning bir-biriga yuqori darajada bog'langanligini ko'rsatdi. X_4 ko'rsatkichi nisbatan past ta'sirga ega bo'lgani uchun iqtisodiy modeldan chiqarib tashlandi.

Shu bilan birga, iqtisodiy faoliyatni qo'llab-quvvatlash uchun infratuzilma va inshootlar qurildi. Yo'l tarmog'i kengaydi va yoshlarni majburiy yollash orqali temir yo'l qurildi. Maktablar va tibbiyot punktlari ham ochildi. Fil Suyagi sohili 1920-yillarning boshlarida Fransiya G'arbiy Afrikasidagi eng dinamik koloniyalardan biri sifatida paydo bo'ldi. Uning Fransiya G'arbiy Afrikasining tashqi savdosidagi ulushi 1925-yildagi 11% dan 1929-yilda 18% gacha ko'tarildi⁵⁰.

1930-yildan 1935-yilgacha mustamlakaning rivojlanishi iqtisodiy inqiroz tufayli to'sqinlik qildi. Gubernatorning iqtisodiyotni tiklash bo'yicha haqiqiy sa'y-harakatlariga qaramay, inqiroz uzoq muddatli oqibatlarni qoldirdi⁵¹

Regressiya statistikasi modelning yuqori darajadagi aniqligini isbotlaydi: determinatsiya koeffitsienti $R^2=0,981$ bo'lib, YaIMdagi o'zgarishlarning 98,1 foizi modelga kiritilgan to'rtta omil orqali tushuntirilishini bildiradi. Fisher mezoni qiymati $F=66,16$ bo'lib, u modelning umumiy ahamiyatliligini va berilgan omillarning YaIMga ta'sir qiluvchi sezilarli iqtisodiy kuchga egaligini tasdiqlaydi. Bu iqtisodiy model Kot-d'Iuvarning iqtisodiy siyosatini shakllantirishda, investitsion strategiyalarni rejalashtirishda hamda eksport-import siyosatining samaradorligini baholashda muhim empirik asos bo'lib xizmat qiladi.

Korrelatsion regressiya bog'lanishlar orqali aslida biz statistik tahlilda ikki yoki undan otiq bo'lgan o'zgaruvchilarning o'zaro bir-biriga bog'liqlik darajasi aniqlashimiz mumkin. Ikki o'zgaruvchining bog'liqlik ko'lamini bilishimizda avvalo korrelatsiya koeffitsiyentini (r) topib olishimiz bizga katta ustuvorlik beradi. Ya'ni korrelatsiya koeffitsiyenti $r < 1$ ga yaqin chiqadigan bo'lsa unda bu ikki o'zgaruvchi o'rtasida musbat bog'liqlik bor degani lekin bu raqam $r > -1$ ga yaqin chiqadigan bo'lsa manfiy bog'liqlik borligini aniqlashimiz mumkin bo'ladi.

⁵⁰ https://fr.wikipedia.org/wiki/C%C3%B4te_d'Ivoire#cite_note-96

⁵¹ https://fr.wikipedia.org/wiki/C%C3%B4te_d'Ivoire#GR

Noboda bog'liqlik darajasi $r \approx 0$ ni ifodalasa ikki o'zgaruvchi orasida hech qanday o'zaro bog'liqlik yo'qligini anglatadi. Ularning ta'sir kuchini aniqlashda regressiya ya'ni bir nechta mustaqil o'zgaruvchilar (x) orqali bitta natijaviy o'zgaruvchini (y) modellashtirish yoki bashorot qilish mumkin bo'ladi. Regressiyaning ikkita turi mavjud: chiziqli regressiya va ko'p o'zgaruvchili regressiya. Ko'p o'zgaruvchili regressiya tenglamasi orqali har bir omilning yalpi ichki mahsulotga (YaIM) qanday ta'sir qilayotganini aniqlash mumkin. Yuqoridagi statistik usullar majmui orqali Kot-d'Ivuar yalpi ichki mahsulotining o'sishiga ta'sir ko'rsatuvchi omillarni belgilab olishimiz mumkin, ularni hisoblab har bir omilning ta'sir doirasini ham aniqlaymiz.

Tadqiqotda ekonometrik modelni keltirishdan asosiy maqsad korrelyasion-regression tahlilni yanada to'liqroq tushunish hamda ta'sir qiluvchi omillari orqali yalpi ichki mahsulot hajmining ortishiga qanchalar muhim qismi ekanligini yoritib berishdan iborat.

Har qanday ekonometrik modelda uning gipotezasi bo'lishi shart. Biz modelimizda quyidagi gipotezaga asoslanamiz:

H_0 = beshta omilning hech biri erksiz o'zgaruvchi (Y-yalpi ichki mahsulot)ga ta'sir ko'rsatmaydi.

H_1 = beshta omilning kamida bittasi erksiz o'zgaruvchiga (Y) ta'sir ko'rsatadi.

Yuqoridagi nol gipotezani tekshirish uchun quyidagi nazariy modelni tuzamiz:

$$Y = a + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4 + \beta X_5 + u$$

Bu yerda:

Y- yalpi ichki mahsulot hajmi (mlrd. dollari);

X_1 – Tovarlar va xizmatlar importi (doimiy 2015 AQSh dollari);

X_2 – Xizmatlar, har bir ishchiga qo'shilgan qiymat (doimiy 2015 AQSh dollari);

X_3 – Sanoat (shu jumladan qurilish), qo'shilgan qiymat (hozirgi AQSH dollari);

X_4 – Qishloq, o'rmon va baliqchilik, har bir ishchiga qo'shilgan qiymat (doimiy 2015 AQSh dollari);

X_5 – Tovarlar va xizmatlar eksporti (doimiy 2015 AQSh dollari);

a – ozod had;

β – koeffitsiyent;

u – xatolik.

Ko'p omilli korrelyatsion bog'lanishning xususiyati shundaki, uning regressiya tenglamasida bir necha muhim va mohiyatli omillar ishtirok etadi. Bu omillardan eng mohiyatlisini to'g'ri tanlash va ularni regressiya tenglamasiga kiritish katta ahamiyatga egadir.

Korrelyatsion-regression statistik tahlil uchun tanlab olingan natijaviy va ta'sir etuvchi omillar⁵²

Yillar	Y	X1	X2	X3	X4	X5
2015	45815005169	11618511649	5873,129898	9218692760	2029,942925	12531890057
2016	48407761037	11623585973	6152,108058	10078841389	2065,244987	12427020685
2017	52512343997	12356104719	6309,952687	10401940561	2389,532152	14606742691
2018	58522477787	12898422780	6456,325276	11184629788	2483,151789	14063721298
2019	60382894697	13454817699	6853,411582	13068090256	2179,083111	15509960656
2020	63027852805	14230658558	6820,2856	13048154289	2183,305373	14795634846
2021	72794636649	16487097197	6853,341774	16089824065	2233,013334	17301330780
2022	70922824824	19959477303	6735,576778	16343840401	2292,785131	19367923697
2023	79618056324	21499039605	6739,790033	18245309406	2204,756332	20291039478
2024	86538413923	22359001189	7088,306732	19134891402	2293,06196	20331621557

Omillarni tanlash va sifat jihatdan nazariy tahlil qilishga asoslanadi va uch bosqichda o'tkaziladi. Birinchi bosqichda (dastlabki tahlilda) omillar hech qanday shart qo'yilmasdan tanlanadi. Ikkinchi bosqichda ular juft korrelyatsiya koeffitsientlaridan foydalangan holda tahlil qilinadi. Buning uchun belgilar $u_1, x_1, x_2, \dots, x_n$ o'rtasidagi juft korrelyatsiya koeffitsientlarining matrisasi tuziladi. Omillarni tahlil qilishning uchinchi bosqichida regressiya tenglamasi aniqlanadi va uning parametrlarining mohiyatli bo'lishi yoki bo'lmashligi maxsus mezonlar bilan baholanadi.

Ushbu omillarning natijaviy belgiga ta'sirini aniqlash uchun korrelyatsion tahlil usullaridan foydalanish mumkin. Bunda juft korrelyatsiya koeffitsienti quyidagicha aniqlanadi:

$$r_{ij} = \frac{(\sum x_i x_j - \sum x_i \times \sum x_j / n)}{\sqrt{(\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2 / n)(\sum x_j^2 - (\sum x_j)^2 / n)}} \quad (2)$$

Qaysi omillarni regressiya tenglamasiga kiritish lozimligini aniqlash uchun omillar o'rtasidagi juft korrelyatsion koeffitsientlar matritsasini tuzamiz (2-jadval).

2-jadval ma'lumotlaridan shuni aytish mumkinki, juft korrelyatsiya koeffitsientlari, ya'ni yalpi ichki mahsulot (Y) bilan unga ta'sir etuvchi omillar bilan o'rtasida kuchli to'g'ri bog'liqlik mavjud. Biroq **X4** ko'rsatkichlari bog'lanishga nisbatan pastligi sababli ushbu omillni ekonometrik tahlildan chiqarib tashlaymiz.

⁵² Muallif tomonidan <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire> va <https://www.worldbank.org/ext/en/country/cotedivoire> saytlari asosida tuzilgan

Ta'sir qiluvchi omillarning o'zaro juft korrelyatsion koeffitsientlar matritsasi⁵³

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
Y	1					
X1	0,94836842	1				
X2	0,86434739	0,71307973	1			
X3	0,98711635	0,96755782	0,83751666	1		
X4	0,28363040	0,18924046	0,32226933	0,18062838	1	
X5	0,95121797	0,97787288	0,77120435	0,97159393	0,274293962	1

2-jadvalda r_{ij} x_i va x_j omillar o'rtasidagi juft korrelyatsiya koeffitsientidir. Ma'lumki, ko'p omilli regressiya tenglamasida o'zaro kuchli chiziqli korrelyatsion bog'langan omillar bir vaqtda ishtirok etmasligi kerak. Jadvaldan ko'rinib turibdiki barcha omillarning o'zaro kuchli bog'langanligi sababli to'rttala omilni ekonometrik modelga kiritilishi rejalashtirildi, bunda korrelyatsiya koeffitsientining kritik qiymati sifatida $r_{kr} = 0,99963$ olindi.

Determinatsiya koeffitsienti aniqlangan model, ya'ni ko'rilayotgan omillarning ta'siri bilan tushuntiriladigan natijaviy o'zgaruvchi dispersiyasining ulushini ko'rsatadi. Ushbu ko'rsatkich "0" va "1" oralig'idagi qiymatlarni qabul qiladi. Uning miqdori "1" qiymatiga qanchalik yaqin bo'lsa, shunchalik regressiya tenglamasiga kiritilgan omillar natijaviy ko'rsatkichning harakatlarini asoslab beradi.

Aniqlangan model ahamiyatliligining tahlili «nolga teng gipoteza»ni tekshirish orqali amalga oshiriladi. «Nolga teng gipoteza» $H_0: \beta_1' = \beta_2' = \dots = \beta_k' = 0$ tarzida aks ettirilib, regressiya koeffitsientining umumiy ahamiyatini ifodalaydi. Agar tahlil natijalari «nolga teng gipoteza»ni rad etmasa, u holda: " $x_1, x_2, \dots, x_k$ omillarning natijaviy ko'rsatkich «Y»ga ta'siri ahamiyatsiz, regressiya tenglamasining umumiy sifati past", – deb xulosa qilinadi. «Nolga teng gipoteza»ni tekshirish dispersion tahlil yordamida amalga oshiriladi, hamda «nolga teng gipoteza» $N_0: D_{fakt} = D_{qold}$ ga qarshi alternativ gipoteza $N_1: D_{fakt} > D_{qold}$ tarzida ifodalanadi. Ushbu gipotezalarni tekshirish uchun F- Fisher mezonidan foydalaniladi.

Bunda mezonning haqiqiy qiymati quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$F = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2 / k}{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 / (n - k - 1)} = \frac{R^2}{1 - R^2} * \frac{(n - k - 1)}{k}$$

Bu yerda:

$\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2 / k$ – bitta erkinlik darajasiga to'g'ri keluvchi omilli dispersiya (erkinlik darajalari soni $\gamma_1 = k$);

⁵³ Manba: muallif excel dasturi orqali hisob-kitoblari asosida hisoblangan.

$$\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 / (n - k - 1) - \text{bitta erkinlik darajasiga to'g'ri keluvchi qoldiq}$$

dispersiya (erkinlik darajalari soni $\gamma_1 = n - k - 1$);

n – kuzatuvlar soni;

k - ko'p omilli regressiya tenglamasidagi omillar (parametrlar) soni.

F - Fisher mezonining haqiqiy qiymati (F_{haqiqiy}) mezonning kritik ($F_{\text{jadv}}(\alpha; k; n - k - 1)$) qiymati bilan taqqoslanadi. Agar $F_{\text{haqiqiy}} > F_{\text{jadv}}$ bo'lsa, u holda aniqlangan model ahamiyatli hisoblanadi.

Yalpi ichki mahsulotning o'sishiga ta'sir etuvchi omillar tahlili orqali ishlab chiqilgan modelda F - Fisher mezonining haqiqiy qiymati $F_{\text{haqiqiy}} = 891,78$ (3-jadval).

3-jadval

Regressiya statistikasi jadvali

Регрессионная статистика					
Множественный R	0,991				
R-квадрат	0,981				
Нормированный R-квадрат	0,967				
Стандартная ошибка	2456234267,751				
Наблюдения	10				
Дисперсионный анализ					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>значимость F</i>
Регрессия	4	1,59661E+21	3,99152E+20	66,16	0,00016
Остаток	5	3,01654E+19	6,03309E+18		
Итого	9	1,62677E+21			

Demak, regressiya tenglamasiga kiritilgan omillar yuqori ahamiyatli, nisbatan ahamiyatli va ahamiyatsiz hisoblanadi. Tahlil natijalaridan kelib chiqib, modelimizga kiritilgan yuqori ahamiyatli va ahamiyatiz omillarni alohida ajratib ko'rsatdik (4-jadval).

4-jadval

Chiziqli regression modelga kiritilgan ahamiyatli omillar⁵⁴

	Коэф- фициенты	Стандартная ошибка	t- статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%
Y-пересечение	-21611735297	30317661079,47	-0,71	0,51	-99545764167	56322293572
x1	1,05	1,37	0,77	0,48	-2,46	4,57
x2	7212331,54	5716728,70	1,26	0,26	-7482987,42	21907650,50
x3	2,65	1,66	1,60	0,17	-1,61	6,92
x5	-0,92	1,51	-0,61	0,57	-4,80	2,97

⁵⁴ Manba: muallif excel dasturi hisob-kitoblari asosida hisoblangan.

$$y = -21611735297 + 1,05x_1 + 7212331,54x_2 + 2,65x_3 - 0,92x_5$$

4-jadvalda keltirilgan koeffitsiyentlar Kot-d'Iuvar iqtisodiyotining YaIM shakllanishida ta'sir etuvchi omillarning qanchalik kuchga ega ekanini miqdoriy ifodalaydi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, modelga kiritilgan omillar turlicha statistik ahamiyatga ega bo'lsa-da, ularning iqtisodiy mazmun orqali YaIM o'sishidagi roli sezilarli darajada farqlanadi. Quyida har bir omilning YaIMga ta'siri alohida iqtisodiy talqin qilinadi.

Birinchi omil – **X1 (import hajmi)** bo'yicha olingan koeffitsiyent 1,05 ga teng bo'lib, bu importning iqtisodiy o'sish uchun stimulyat sifatida xizmat qilayotganini anglatadi. Importning bir birlikka oshishi YaIMni o'rtacha 1,05 birlikka oshiradi. Bu shuni ko'rsatadiki, Kot-d'Iuvar iqtisodiyotida qayta ishlash sanoati, energetika va ishlab chiqarish jarayonlarining asosiy qismi import qilinadigan uskunalar va xomashyoga tayanadi. t-statistikaning 0,77, p-qiymatning 0,48 bo'lishi statistik ahamiyatning pastligini bildirsa-da, iqtisodiy mazmunda importning o'sishi milliy ishlab chiqarish va ichki iste'molni rag'batlantiruvchi omil bo'lib qolmoqda.

Ikkinchi omil – **X2 (xizmatlar sektorida qo'shilgan qiymat)** 4-jadvalda eng yirik koeffitsiyentga, ya'ni 7 212 331,54 ga ega bo'lib, xizmatlar sohasi Kot-d'Iuvar iqtisodiyotidagi eng kuchli o'sish omili ekanini ko'rsatadi. Xizmatlar hajmining bir birlikka oshishi YaIMni o'rtacha 7,21 million birlikka ko'taradi. Bu telekommunikatsiya, transport-logistika, savdo, moliyaviy xizmatlar va boshqa xizmat ko'rsatish tarmoqlarining iqtisodiyotdagi o'zni yildan-yilga mustahkamlanayotganini anglatadi. t-statistikaning 1,26 va p-qiymatning 0,26 bo'lishi iqtisodiy ahamiyatning yuqori, ammo statistik ahamiyatning o'rtacha ekanini bildiradi. Shunga qaramay, xizmatlar sektori iqtisodiy barqarorlik va diversifikatsiyaning asosiy poydevorini tashkil etadi.

Uchinchi omil – **X3 (sanoat hajmi)** bo'yicha koeffitsiyent 2,65 ni tashkil etadi. Bu sanoat ishlab chiqarish hajmining o'sishi YaIMni musbat yo'nalishda oshirishini anglatadi. Sanoat sektori, ayniqsa qayta ishlash sanoati, qurilish materiallari ishlab chiqarish, energetika va yengil sanoat tarmoqlari iqtisodiy o'sishning muhim drayverlaridan biridir. Ushbu ko'rsatkichning t-statistikasi 1,60 va p-qiymati 0,17 bo'lib, u sanoat omilining o'rtacha statistik ahamiyatga ega ekanini, biroq iqtisodiy jihatdan sezilarli ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi. Bu raqamlar sanoatning iqtisodiyotdagi tarkibiy ulushi ortayotganini va uni qo'llab-quvvatlash orqali YaIMning o'sish sur'atlarini yanada tezlashtirish mumkinligini ko'rsatadi.

X5 (eksport hajmi) bo'yicha koeffitsiyent –0,92 qiymatga ega bo'lib, eksportning YaIMga salbiy ta'sir ko'rsatishini anglatadi. Bu manfiy koeffitsiyent eksport tarkibining yuqori darajada xom-ashyo, xususan kakao mahsulotlariga tayanishi bilan izohlanadi. Xomashyo eksporti iqtisodiyotda qo'shilgan qiymatning kam bo'lishiga olib keladi va ichki qayta ishlash tarmoqlarining yetarli rivojlanmaganligini aks ettiradi. t-statistikaning –0,61 va p-qiymatning 0,57 bo'lishi statistika jihatdan ahamiyat pastligini bildirsa-da, koeffitsiyentning

manfiyligi iqtisodiy tuzilmadagi asosiy muammo – xom-ashyo eksportiga yuqori qaramlik mavjudligini ko‘rsatadi.

Yuqoridagi tahlillar shuni tasdiqlaydiki, Kot-d’Ivuar iqtisodiyotida xizmatlar sektori eng kuchli ta’sirga ega bo‘lgan o‘sinh omili sifatida ajraladi. Sanoat ham YaIM o‘shishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi va iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Importning YaIMni rag‘batlantiruvchi ta’siri esa ichki ishlab chiqarishning importga yuqori darajada bog‘liqligini ko‘rsatadi. Eksportning manfiy koeffitsiyenti esa iqtisodiyotda qayta ishlash imkoniyatlarini kengaytirish, eksport tarkibini diversifikatsiya qilish zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Xulosa. Kot-d’Ivuar iqtisodiyotining barqaror o‘shishi sanoat, xizmatlar sektori va tashqi savdoga tayanadi. YaIM hajmining ortishi iqtisodiy diversifikatsiya, qo‘shilgan qiymat yaratish imkoniyatlari va tashqi bozorlar bilan integratsiya darajasiga bog‘liqdir. Regressiya tahlili iqtisodiy siyosatni shakllantirishda ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilishning muhimligini ko‘rsatadi.

Yuqoridan kelib chiqib quyidagi takliflar keltirilgan:

Birinchidan, sanoat sektorida qayta ishlash sanoatini rivojlantirishga qaratilgan investitsion dasturlarni kengaytirish, bu orqali YaIMga qo‘shiladigan qiymatni oshirish maqsadga muvofiq.

Ikkinchidan, xizmatlar sektorini, ayniqsa raqamli texnologiyalar, logistika va moliyaviy xizmatlarni rivojlantirish orqali iqtisodiy diversifikatsiyani chuqurlashtirish lozim.

Uchinchidan, qishloq xo‘jaligi va baliqchilikda qo‘shilgan qiymatni oshiruvchi innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish orqali eksport salohiyatini kuchaytirish zarur.

To‘rtinchidan, tashqi savdo siyosatini optimallashtirish, eksport-import balansini yaxshilash va yuqori qiymatli mahsulotlar ulushini ko‘paytirishga qaratilgan strategiyalarni ishlab chiqish tavsiya etiladi.

Beshinchidan, iqtisodiy tahlillar asosida ichki bozor barqarorligini ta’minlash, inflyatsiya jarayonlarini nazorat qilish va makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash zarur.

Oltinchidan, iqtisodiy modellashtirish va prognozlash markazlari faoliyatini kuchaytirish, real vaqtli iqtisodiy monitoring tizimini shakllantirish talab etiladi.

Yettinchidan, xalqaro investitsiyalarni jalb qilish uchun qulay biznes muhitini yaratish, xususiy sektor rivojini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha yangi mexanizmlarni joriy etish maqsadga muvofiq.

Sakkizinchidan, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida raqamlashtirish jarayonlarini jadallashtirish orqali samaradorlikni oshirish va iqtisodiy boshqaruvni optimallashtirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. https://fr.wikipedia.org/wiki/C%C3%B4te_d%27Ivoire
2. <https://www.rfi.fr/fr/afrique/20251211-c%C3%B4te-d-ivoire-port-autonome-abidjan-dispositif-renforcer-la-s%C3%A9curit%C3%A9-maritime>
3. <https://www.gouv.ci/>

4. <https://www.africaintelligence.fr/afrique-ouest/2025/12/11/abidjan-envisage-d-acquerir-de-nouveaux-systemes-de-renseignement-satellitaire,110575367-bre>
5. <https://www.worldbank.org/ext/en/country/cotedivoire>
6. <https://cnes.fr/geoimage/cote-divoire-abidjan-laffirmation-dune-metropole-dafrique-de-louest>
7. <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire>
8. https://www.statista.com/topics/4993/ivory-coast/?srsltid=AfmBOooajH48lWr2m1yJIB6Kncej9o1LamqNL5Bw7i9U0BdTOvM_zpla
9. <https://data.unhcr.org/en/country/civ>
10. <https://data.who.int/countries/384>

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA MUHANDIS KADRLARNI LOYIHAVIY-KONSTRUKTORLIK FAOLIYATIGA TAYYORLASH MODEL

Umurov Ilhomjon, JPI p.f.f.d., dotsent
umirovilhom150@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tezida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt vositalari asosida muhandis kadrlarni loyihaviy-konstruktorlik faoliyatiga tayyorlashning pedagogik modeli yoritiladi. CAD/CAE, 3D modellashtirish va simulyatsiya jarayonlari orqali talabalarda konstruktorlik kompetensiyalarini, tahliliy fikrlash va mustaqil loyihalash ko'nikmalarini rivojlantirish mexanizmlari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, loyihaviy-konstruktorlik faoliyati, pedagogik model, CAD, CAE, 3D modellashtirish, simulyatsiya, raqamli prototiplash, konstruktorlik kompetensiyasi, muhandislik ta'limi, raqamli ta'lim muhiti, innovatsion yondashuv.

Аннотация. в данном тезисе освещается педагогическая модель подготовки инженерных кадров к проектно-конструкторской деятельности на основе цифровых технологий и средств искусственного интеллекта. Проанализированы механизмы развития у студентов конструкторских компетенций, аналитического мышления и навыков самостоятельного проектирования посредством процессов CAD/CAE, 3D моделирования и симуляции.

Ключевые слова: цифровые технологии, искусственный интеллект, проектно-конструкторская деятельность, педагогическая модель, CAD, CAE, 3D-моделирование, симуляция, цифровое прототипирование, конструкторская компетенция, инженерное образование, цифровая образовательная среда, инновационный подход.

Abstract. this thesis highlights the pedagogical model of training engineering personnel for design and engineering activities based on digital technologies and artificial intelligence tools. Through CAD/CAE, 3D modeling, and simulation processes, the mechanisms for developing students' design competencies, analytical thinking, and independent design skills are analyzed.

Keywords: digital technologies, artificial intelligence, design and engineering activities, pedagogical model, CAD, CAE, 3D modeling, simulation, digital prototyping, design competence, engineering education, digital educational environment, innovative approach.

Kirish. So'nggi yillarda muhandislik ta'limida loyihaviy-konstruktorlik faoliyati mazmuni raqamli texnologiyalar ta'sirida tubdan yangilanmoqda. An'anaviy chizmachilik va qo'lda hisob-kitoblar o'rnini zamonaviy CAD/CAE platformalari, 3D modellashtirish, simulyatsiya hamda raqamli prototiplash

vositalari egalladi. Bunday muhitda bo'lajak muhandis nafaqat nazariy bilimga, balki parametrik modellashtirish, assambleyalar bilan ishlash, dizayn cheklovlarini boshqarish va konstruksiyaning funksional xatti-harakatini tahlil qilish ko'nikmalariga ham ega bo'lishi talab etiladi. Raqamli loyihalash muhiti talabalarga real ishlab chiqarish jarayoniga yaqin sharoitda ishlash, detallar va uzellar o'rtasidagi bog'lanishlarni chuqur anglash, dizaynni tezkor takomillashtirish imkonini beradi [1].

Xalqaro tajribada simulyatsiyaga asoslangan o'qitish yondashuvi talabalar tomonidan dizayn qarorlarini asoslash, xatolarni dastlabki bosqichda aniqlash va "sinov-tahlil-takomillashtirish" siklini tezkor amalga oshirish imkonini berishi isbotlangan. Simulyatsiya jarayonida turli yuklanishlar, material xossalari va ish rejimlari ostida konstruksiyaning xatti-harakati oldindan baholanadi. Ayniqsa, sun'iy intellekt vositalari yordamida parametrlarni optimallashtirish, ko'p variantli dizaynlarni baholash va eng maqbulini tanlash konstruktorlik tafakkurini rivojlantirishda samarali natija bermoqda [2].

O'zbekiston oliy ta'lim tizimida ham raqamli transformatsiya jarayonlari doirasida texnika yo'nalishlarida CAD/CAE dasturlari, raqamli laboratoriyalar, 3D printerlar bilan jihozlangan prototiplash ustaxonalari va innovatsion o'quv muhitlari joriy etilmoqda. Bu jarayon o'quv mashg'ulotlarini amaliyot bilan uyg'unlashtirish, talabalarni zamonaviy sanoat talablari darajasida tayyorlash hamda ularning konstruktorlik kompetensiyalarini raqamli muhitda shakllantirish zaruratini yanada kuchaytirmoqda. Shu jihatdan, raqamli texnologiyalar muhandislik ta'limida nafaqat vosita, balki konstruktorlik tafakkurini rivojlantiruvchi pedagogik omil sifatida namoyon bo'lmoqda [3].

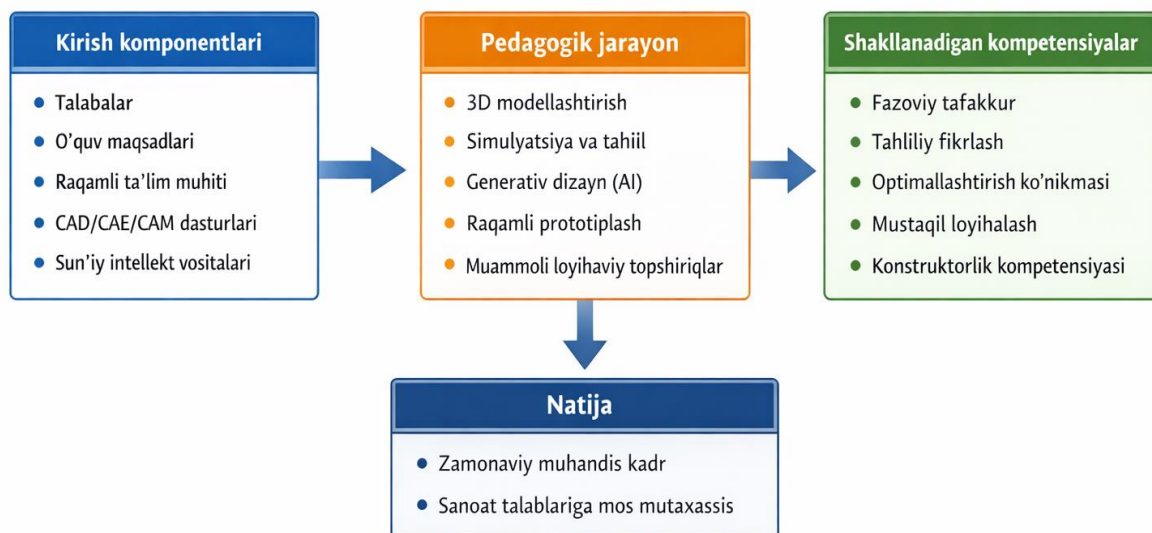
Asosiy qism. Raqamli loyihalash ekotizimi asosida tashkil etilgan o'quv jarayoni konstruktorlik kompetensiyalarini tizimli rivojlantirishga xizmat qiladi. Xususan, parametrik 3D modellashtirish talabalarga detal va uzellar o'rtasidagi bog'lanishlarni cheklovlar (constraints) orqali boshqarish, o'lcham o'zgarishlarining butun konstruksiyaga ta'sirini tezkor ko'rish, konstruksiyaning funksional va geometrik yaxlitligini saqlagan holda dizaynni takomillashtirish imkonini beradi. Bu yondashuv dizayn tafakkurini kuchaytirib, konstruktorlik qarorlarini mantiqiy asoslash, variantlarni solishtirish va eng maqbulini tanlash ko'nikmasini shakllantiradi [1].

Talabalarni loyihaviy-konstruktorlik faoliyatiga tayyorlash jarayoni raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt vositalari bilan uyg'unlashgan holda tizimli pedagogik yondashuvni talab etadi. Ushbu jarayonni samarali tashkil etish uchun o'quv muhiti, pedagogik jarayon va shakllanadigan kompetensiyalar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni aniq model asosida ifodalash muhim hisoblanadi. Quyida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosida muhandis kadrlarni loyihaviy-konstruktorlik faoliyatiga tayyorlashning pedagogik modeli 1-rasmda keltirilgan.

Ushbu modelda talabalarni loyihaviy-konstruktorlik faoliyatiga tayyorlash jarayoni to'rtta o'zaro bog'liq komponent asosida yoritilgan. Birinchi blokda kirish komponentlari sifatida talabalar, o'quv maqsadlari, raqamli ta'lim muhiti,

CAD/CAE/CAM dasturlari hamda sun'iy intellekt vositalari ko'rsatilgan. Bu omillar o'quv jarayonining texnologik va didaktik asosini tashkil etadi.

Talabalarni loyihaviy-konstruktorlik faoliyatiga tayyorlashning raqamli modeli



1-rasm. Talabalarni loyihaviy-konstruktorlik faoliyatiga tayyorlashning raqamli modeli

Ikkinchi blok pedagogik jarayonni ifodalaydi. Unda 3D modellashtirish, simulyatsiya va tahlil, generativ dizayn, raqamli prototiplash hamda muammoli loyihaviy topshiriqlar orqali talabalarning amaliy konstruktorlik faoliyati tashkil etilishi ko'rsatilgan.

Uchinchi blokda aynan shu jarayon natijasida shakllanadigan konstruktorlik kompetensiyalari – fazoviy tafakkur, tahliliy fikrlash, optimallashtirish ko'nikmasi, mustaqil loyihalash va konstruktorlik kompetensiyasi aks ettirilgan.

Modelning yakuniy qismida esa natija sifatida zamonaviy sanoat talablariga mos, raqamli loyihalash muhitida ishlay oladigan malakali muhandis kadrni tayyorlash ko'zda tutilgan. Mazkur model loyihaviy-konstruktorlik ta'limini raqamli muhitda tizimli tashkil etishning pedagogik asosini ifodalaydi.

Parametrik modellashtirish jarayonida talabalar nafaqat detalni chizish, balki uni muhandislik nuqtai nazaridan “o'ylab qurish”ni o'rganadilar. Assambleyalar bilan ishlash, detallararo bog'lanishlarni tahlil qilish, mexanik harakatlarni animatsion ko'rinishda kuzatish orqali konstruksiyaning ishlash mexanizmi chuqur anglanadi. Natijada fazoviy tafakkur, tizimli fikrlash va texnologik yondashuv rivojlanadi.

CAE simulyatsiyalari yordamida talabalar yaratilgan modellarni turli ish rejimlari va yuklanishlar ostida sinovdan o'tkazadilar. Mustahkamlik (stress-strain), issiqlik almashinuvi, tebranish va oqim tahlillari orqali nazariy bilimlar amaliy sharoitga yaqin muhitda tekshiriladi. Simulyatsiyaga tayangan “sinov–tahlil–takomillashtirish” sikli konstruktorlik jarayonini iterativ tarzda

o'zlashtirishga yordam beradi, xatolarni erta aniqlash va dizaynni bosqichma-bosqich yaxshilash imkonini yaratadi [4].

Bunday yondashuvda talabalar bir xil konstruktsiyani turli materiallar, yuklanish sharoitlari va geometrik parametrlar ostida sinab ko'rib, natijalarni solishtirish orqali tahliliy fikrlashni rivojlantiradilar. Bu esa ularda muammoli vaziyatlarda muhandislik qarorlarini dalillarga asoslab qabul qilish, optimallashtirish va prognozlash ko'nikmalarini shakllantiradi. Raqamli muhitda ko'p variantli sinovlarning tezkor bajarilishi konstruktorlik tajribasini sezilarli darajada boyitadi hamda o'quv jarayonini real ishlab chiqarish amaliyotiga yaqinlashtiradi.

Sun'iy intellektning loyihalashga integratsiyasi generativ dizayn va ko'p mezonli optimallashtirish orqali talabalarga bir nechta konstruktorlik variantlarini tezkor ishlab chiqish va ularni og'irlik, mustahkamlik, material sarfi hamda texnologik qulaylik mezonlari bo'yicha taqqoslash imkonini beradi. Bunda talaba dizaynni "bitta yechim" sifatida emas, balki parametrlar maydoni ichidagi variantlar to'plami sifatida ko'ra boshlaydi. AI yordamida simulyatsiya natijalarini avtomatik tahlil qilish, zaif zonalarni aniqlash, kritik kuchlanish nuqtalarini ko'rsatish va takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar berish konstruktorlik kompetensiyasining tahliliy komponentini sezilarli kuchaytiradi. Natijada talabalar ma'lumotlarga tayangan holda qaror qabul qilish, dalillarga asoslangan dizayn tanlash ko'nikmasini egallaydilar [5].

Raqamli prototiplash vositalari (3D printerlar, CNC asosidagi o'quv qurilmalari) esa virtual modelni real obyektga aylantirish imkonini beradi. Talabalar o'z loyihalarining fizik ko'rinishini baholab, model va real buyum o'rtasidagi tafovutlarni tahlil qiladilar, konstruktiv kamchiliklarni aniqlaydilar va qayta modellashtirish orqali takomillashtiradilar. Bu bosqich nazariya, raqamli model va amaliy natija o'rtasidagi uzviylikni ta'minlaydi hamda konstruktorlik tajribasini mustahkamlaydi. Ayniqsa, prototipni qo'lda ushlab ko'rish va uning ishlashini kuzatish talabalarda konstruktsiyaning funksional mohiyatini chuqurroq anglashga yordam beradi [6].

Shuningdek, "digital twin" (raqamli egizak) yondashuvi orqali bir xil konstruktsiyani turli ssenariylarda, ya'ni turli yuklanish, harorat, tezlik yoki muhit sharoitlarida sinovdan o'tkazish imkoniyati yaratiladi. Bu talabalarni murakkab muhandislik vaziyatlarini oldindan modellashtirish, natijalarni prognozlash va eng maqbul dizayn yechimini tanlashga o'rgatadi. Raqamli egizak yordamida real obyekt ishlash jarayonini virtual muhitda kuzatish konstruktorlik tafakkurini chuqurlashtiradi hamda fazoviy tafakkur, tahliliy fikrlash va optimallashtirish ko'nikmalarini kompleks rivojlantiradi [7].

Xulosa. Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt vositalarining muhandislik ta'limiga integratsiyalashuvi loyihaviy-konstruktorlik faoliyatini o'qitish mazmunini sifat jihatidan yangilamoqda. CAD/CAE muhitida parametrik modellashtirish, simulyatsiya, generativ dizayn, raqamli prototiplash hamda "digital twin" yondashuvlaridan tizimli foydalanish talabalarda fazoviy tafakkur,

tahliliy fikrlash, optimallashtirish va mustaqil loyihalash kabi muhim konstruktorlik kompetensiyalarini kompleks shakllantirishga xizmat qiladi.

Bunday yondashuv o'quv jarayonini real muhandislik amaliyotiga yaqinlashtirib, "sinov-tahlil-takomillashtirish" siklini tezkor va samarali tashkil etish imkonini beradi. Natijada talabalar konstruktorlik qarorlarini dalillarga asoslab qabul qilish, ko'p variantli dizaynlarni taqqoslash va eng maqbul yechimni tanlash ko'nikmalarini egallaydilar.

Shu bois, raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan pedagogik model muhandis kadrlarni zamonaviy sanoat talablari darajasida tayyorlashda samarali metodik mexanizm sifatida namoyon bo'ladi hamda loyihaviy-konstruktorlik ta'limini tashkil etishda istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Shih, R. *Parametric Modeling with Autodesk Inventor*. SDC Publications, 2019.
2. Rosen, R., Stjepandić, J. *Advances in Computer-Aided Design, Engineering, and Manufacturing*. Springer, 2021.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 28.04.2020 yildagi PQ-4699-sonli qarori
4. Smith, M. *Finite Element Analysis for Engineers*. CRC Press, 2018.
5. Isermann, R. *Artificial Intelligence in Engineering Design*. Springer, 2020.
6. Gibson, I., Rosen, D., Stucker, B. *Additive Manufacturing Technologies*. Springer, 2021.
7. Tao, F., Zhang, M. *Digital Twin Driven Smart Manufacturing*. Academic Press, 2019.

**SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BILIMLARNI
BAHOLASH TIZIMLARINI TAKOMILLASHTIRISH IMKONIYATLARI**

Usmonov Sodiq, JDPU dotsenti
sodiquusmonov48@gmail.com

Boshmonov Ixtiyor O'limas o'g'li, JDPU magistranti
ixtiyorboshmonov222@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonida, xususan, bilimlarni baholash tizimlarida qo'llanilish imkoniyatlari tahlil qilinadi. An'anaviy baholash usullarining cheklovlari, jumladan subyektivlik, vaqt talab etilishi va individual yondashuvning yetishmasligi sharoitida sun'iy intellektga asoslangan baholash tizimlarining afzalliklari yoritib beriladi. Tadqiqotda adaptiv testlar, o'quv analitikasi (learning analytics), diagnostik va bashoratli modellar orqali talabalar bilim darajasini aniqlash, baholash jarayonlarini avtomatlashtirish hamda shaxsiylashtirilgan ta'lim muhitini yaratish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, sun'iy intellekt asosidagi baholash tizimlarining amaliy qo'llanilishi, ularning pedagogik samaradorlikka ta'siri hamda mavjud cheklovlari tahlil qilinadi. Maqola ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish orqali baholash sifatini oshirish va o'qituvchi hamda talaba faoliyatini qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini asoslab beradi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, bilimlarni baholash, adaptiv testlar, o'quv analitikasi, individual baholash, ta'lim texnologiyalari.

Аннотация. В данной статье анализируются возможности применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе, в частности в системах оценки знаний. В условиях ограничений традиционных методов оценивания, таких как субъективность, высокая затратность времени и недостаточная индивидуализация обучения, раскрываются преимущества систем оценки, основанных на искусственном интеллекте. В исследовании рассматриваются возможности использования адаптивного тестирования, учебной аналитики (*learning analytics*), диагностических и прогностических моделей для определения уровня знаний обучающихся, автоматизации процессов оценивания и формирования персонализированной образовательной среды. Кроме того, анализируется практическое применение систем оценки на основе искусственного интеллекта, их влияние на педагогическую эффективность, а также существующие ограничения данных технологий. В статье обосновывается значимость внедрения технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс с целью повышения качества оценивания и поддержки деятельности преподавателей и обучающихся.

Ключевые слова: искусственный интеллект, оценка знаний, адаптивное тестирование, учебная аналитика, индивидуальное оценивание, образовательные технологии.

Abstract. This article analyzes the possibilities of applying artificial intelligence technologies in the educational process, particularly in knowledge assessment systems. In the context of the limitations of traditional assessment methods, such as subjectivity, time consumption, and the lack of an individualized approach, the advantages of AI-based assessment systems are highlighted. The study examines the use of adaptive testing, learning analytics, diagnostic, and predictive models to determine students' knowledge levels, automate assessment processes, and create personalized learning environments. In addition, the practical implementation of AI-based assessment systems, their impact on pedagogical effectiveness, and existing limitations are analyzed. The article substantiates the potential of integrating artificial intelligence technologies into education to improve assessment quality and support both teachers' and students' activities.

Keywords: artificial intelligence, knowledge assessment, adaptive testing, learning analytics, individualized assessment, educational technologies.

Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimi jadal rivojlanayotgan raqamli texnologiyalar ta'siri ostida tubdan o'zgarib bormoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng joriy etilishi, elektron ta'lim muhitining rivojlanishi hamda sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonlariga kirib kelishi o'qitish, o'rganish va bilimlarni baholash tizimlariga yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Xususan, sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi o'rni tobora ortib borib, u baholash jarayonlarini avtomatlashtirish va ularning samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda [2].

An'anaviy baholash tizimlari ko'pincha o'quvchilarning bilim darajasini faqat yakuniy natijalar asosida aniqlashga yo'naltirilgan bo'lib, ularning individual qobiliyatlari, o'zlashtirish sur'ati va rivojlanish dinamikasini to'liq hisobga olmaydi. Natijada baholash jarayonida subyektivlik kuchayishi, o'quvchining real bilim darajasi esa to'liq aks etmasligi mumkin. Zamonaviy ta'lim sharoitida esa baholash tizimining shaffof, moslashuvchan va adolatli bo'lishi ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Sun'iy intellekt asosida yaratilgan baholash tizimlari o'quvchilarning bilim darajasini nafaqat test natijalari orqali, balki ularning o'rganish jarayonidagi faolligi, topshiriqlarni bajarish usullari, xatolar tahlili va rivojlanish dinamikasi asosida baholash imkonini beradi. Bu esa baholash jarayonining aniqligi va ishonchliligini oshirish bilan birga, ta'lim jarayonini individuallashtirishga ham xizmat qiladi.

Zamonaviy ta'limda bilimlarni baholash faqat nazorat vositasi sifatida emas, balki o'quv jarayonini boshqarish va takomillashtirish mexanizmi sifatida ham qaralmoqda. Ayniqsa, axborot texnologiyalari va informatika fanlarida baholash jarayoni nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko'nikmalar va mantiqiy fikrlashni aniqlashni talab qiladi. Shu nuqtai nazardan, raqamli va sun'iy intellektga asoslangan baholash tizimlari o'quvchilarning amaliy faoliyatini tahlil qilish va baholashda an'anaviy usullarga nisbatan samaraliroq hisoblanadi [3].

Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalari asosida bilimlarni baholash tizimlarini takomillashtirish imkoniyatlari nazariy va amaliy jihatdan yoritilib, ularning ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni tahlil qilinadi.

Asosiy qism. Sun'iy intellekt asosida bilimlarni baholash tizimlari murakkab algoritmlar, mashinaviy o'rganish modellar va katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalariga asoslanadi [2]. Ushbu tizimlar o'quvchilarning o'zlashtirish jarayonini uzluksiz monitoring qilish, baholash mezonlarini avtomatik moslashtirish va individual ta'lim yo'nalishlarini shakllantirish imkonini beradi.

Nazariy jihatdan, SI asosidagi baholash tizimlari quyidagi asosiy komponentlardan tashkil topadi: ma'lumotlarni yig'ish moduli, tahlil va prognozlash moduli, qaror qabul qilish mexanizmi hamda natijalarni vizualizatsiya qilish interfeysi. Ma'lumotlarni yig'ish bosqichida o'quvchilarning test javoblari, amaliy topshiriqlardagi faoliyati, vaqt ko'rsatkichlari va xatolar turi to'planadi. Ushbu ma'lumotlar sun'iy intellekt algoritmlari orqali qayta ishlanib, o'quvchining bilim darajasi haqida batafsil xulosa chiqariladi.

Amaliy jihatdan esa, sun'iy intellekt texnologiyalari baholash jarayonini avtomatlashtirish va optimallashtirishda keng imkoniyatlarga ega. Masalan, adaptiv testlash tizimlarida o'quvchining javoblariga qarab keyingi savollarning murakkablik darajasi avtomatik ravishda o'zgaradi. Bu esa o'quvchining real bilim darajasini aniqlashda yuqori aniqlikni ta'minlaydi. Informatika va axborot texnologiyalari fanida bunday tizimlar algoritmlar, dasturlash asoslari va mantiqiy masalalarni baholashda ayniqsa samarali hisoblanadi.

Sun'iy intellekt asosida ishlovchi baholash tizimlarining yana bir muhim afzalligi – xatolarni chuqur tahlil qilish imkoniyatidir. An'anaviy baholashda noto'g'ri javob faqat xato sifatida qayd etilsa, SI tizimlari xatoning sababini, qaysi bosqichda va nima uchun yuzaga kelganini aniqlaydi. Bu esa o'quvchiga individual tavsiyalar berish, o'qituvchiga esa muammoli mavzularni aniqlash imkonini yaratadi.

Amaliy misol sifatida maktab informatika fanida SI asosidagi baholash tizimidan foydalanishni ko'rib chiqish mumkin. Masalan, dasturlash bo'yicha

topshiriqlarni avtomatik tekshiruvchi tizimlar o'quvchining kodini sintaktik va mantiqiy jihatdan tahlil qilib, xatolar haqida batafsil izoh beradi. Bu jarayon o'quvchining mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi va baholashning obyektivligini ta'minlaydi.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt texnologiyalari asosida baholash tizimlari o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini prognozlash imkonini ham beradi. O'quvchining oldingi natijalari asosida uning kelajakdagi o'zlashtirish darajasi taxmin qilinib, mos ta'lim strategiyalari ishlab chiqiladi. Bu yondashuv ta'lim jarayonini rejalashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, SI asosidagi baholash tizimlari o'qituvchining ish yukini sezilarli darajada kamaytiradi. Avtomatlashtirilgan baholash orqali o'qituvchi ko'proq metodik ishlar, individual yondashuv va o'quvchilar bilan muloqotga e'tibor qaratishi mumkin. Natijada ta'lim sifati oshadi va baholash jarayoni shaffoflashadi. Sun'iy intellekt texnologiyalari asosida bilimlarni baholash tizimlarini takomillashtirish ta'lim sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar baholash jarayonini faqat nazorat vositasi sifatida emas, balki o'quv jarayonini boshqarish va rivojlantirish mexanizmi sifatida qarash imkonini beradi. Sun'iy intellekt asosidagi baholash tizimlari o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olib, ularning bilim darajasini aniq va adolatli baholashni ta'minlaydi [5].

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, ta'lim jarayonida sun'iy intellektidan foydalanish o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini oshirish, mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, informatika va axborot texnologiyalari fanlarida SI asosidagi baholash tizimlari amaliy ko'nikmalarni baholashda samarali natija beradi. Bu esa zamonaviy mehnat bozorida raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga zamin yaratadi.

Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalarining yanada rivojlanishi bilan baholash tizimlari yanada mukammallashib, ta'lim jarayonining barcha bosqichlarini qamrab olishi kutilmoqda. Shu bois, ta'lim muassasalarida SI asosidagi baholash tizimlarini joriy etish va takomillashtirish ilmiy-amaliy jihatdan muhim vazifa bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Fayziyeva M.R., Sayfurov D.M. *Informatika va axborot texnologiyalari.* – T.: Tasvir, 2020.
2. Mustafoyev O'R. *Sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi o'rni // Pedagogik akmeologiya,* 2024.
3. Jabborova G.S. *Ta'limda raqamli texnologiyalar va baholash tizimlari // Science and Education,* 2022.
4. Daminov M.I. *Zamonaviy ta'lim texnologiyalari.* – Toshkent, 2021.
5. OECD. *Artificial Intelligence in Education.* – Paris, 2021.
6. UNESCO. *AI and the Future of Learning.* – 2022.

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA AYOLLAR TADBIRKORLIGI ASOSIDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH MASALALARI

Usmonova Mohigul Mansur qizi, QarDU

“Mintaqaviy iqtisodiyot” yo‘nalishi mustaqil tadqiqotchisi

Email: usmonovamohigul99@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola raqamli iqtisodiyot sharoitida ayollar tadbirkorligining yashil iqtisodiy rivojlanishni rivojlantirishdagi rolini o‘rganadi. Maqolada raqamlashtirish ayol tadbirkorlar uchun bozorlarga, moliya va bilimlarga kirishni kengaytirishi, shu bilan birga resurslar samaradorligi va ekologik barqarorlikni qo‘llab-quvvatlashi ta’kidlangan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ayollar boshchiligidagi yashil korxonalar uchun raqamli imkoniyatlarni kuchaytirish va siyosatni qo‘llab-quvvatlash inklyuziv va barqaror iqtisodiy o‘sishga sezilarli hissa qo‘shishi mumkin.

Kalit so‘zlar: Ayollar tadbirkorligi; raqamli iqtisodiyot; yashil iqtisodiyot; barqaror rivojlanish; yashil innovatsiya.

Abstract. This article explores the role of women’s entrepreneurship in fostering green economic development in the context of the digital economy. The article argues that digitalization can expand access to markets, finance, and knowledge for women entrepreneurs, while supporting resource efficiency and environmental sustainability. The study findings suggest that strengthening digital capabilities and policy support for women-led green enterprises can significantly contribute to inclusive and sustainable economic growth.

Keywords: Women’s entrepreneurship; digital economy; green economy; sustainable development; green innovation.

Аннотация. В данной статье исследуется роль женского предпринимательства в содействии развитию «зеленой» экономики в контексте цифровой экономики. В статье утверждается, что цифровизация может расширить доступ женщин-предпринимателей к рынкам, финансированию и знаниям, одновременно поддерживая эффективность использования ресурсов и экологическую устойчивость. Результаты исследования показывают, что укрепление цифровых возможностей и политическая поддержка возглавляемых женщинами «зеленых» предприятий могут внести значительный вклад в инклюзивный и устойчивый экономический рост.

Ключевые слова: Женское предпринимательство; цифровая экономика; «зеленая» экономика; устойчивое развитие; «зеленые» инновации.

Kirish. So‘nggi yillarda global iqtisodiyot raqamlashtirish, ekologik muammolar va barqaror rivojlanishga intilish natijasida chuqur o‘zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Yashil iqtisodiyotga o‘tish iqlim o‘zgarishi, resurslarning kamayishi va atrof-muhitning tanazzuliga qarshi muhim javobga aylandi. Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyotning tez kengayishi innovatsion biznes modellari va inklyuziv iqtisodiy ishtirok uchun yangi imkoniyatlar yaratdi. Shu nuqtai nazardan, ayollar tadbirkorligi barqaror va ekologik jihatdan mas’uliyatli iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirishda muhim omil sifatida paydo bo‘ldi.

Ushbu tadqiqotning dolzarbligi raqamli iqtisodiyot, yashil iqtisodiy rivojlanish va ayollar tadbirkorligining tobora ortib borayotgan kesishmasi bilan belgilanadi. Raqamli texnologiyalar ayol tadbirkorlarga moliya, bozorlar va axborotga kirish bilan bog‘liq an’anaviy to‘siqlarni yengib o‘tish imkonini beradi, shu bilan birga yashil amaliyotlar va eko-innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlaydi. Empirik dalillar shuni ko‘rsatadiki, ayollar boshchiligidagi korxonalar, ayniqsa

raqamli vositalar va platformalar tomonidan qo'llab-quvvatlanganda, barqarorlik tamoyillarini o'z biznes faoliyatiga integratsiya qilish ehtimoli ko'proq. Biroq, bu salohiyatga qaramay, ayollar tadbirkorligining raqamli iqtisodiyotda yashil iqtisodiy rivojlanishga qo'shgan hissasi akademik adabiyotlarda, ayniqsa rivojlanayotgan va o'tish davri iqtisodiyotlari kontekstida yetarlicha o'rganilmagan.

Ushbu maqolaning asosiy maqsadi raqamli iqtisodiyot sharoitida ayollar tadbirkorligining yashil iqtisodiyotni rivojlantirishdagi rolini tahlil qilishdir. Tadqiqot raqamlashtirish ayollarning yashil iqtisodiy faoliyatdagi ishtirokini qanday oshirishi va barqaror iqtisodiy o'sishga qanday hissa qo'shishini baholashga qaratilgan.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi tadqiqot maqsadlari aniqlangan:

- raqamli iqtisodiyot, ayollar tadbirkorligi va yashil iqtisodiy rivojlanish o'rtasidagi kontseptual bog'liqlikni o'rganish;
- raqamli texnologiyalar orqali ayollar boshchiligidagi yashil korxonalarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha xalqaro tajriba va eng yaxshi amaliyotlarni tahlil qilish;
- raqamli yashil iqtisodiyotda ayol tadbirkorlar duch keladigan asosiy qiyinchiliklar va imkoniyatlarni aniqlash;
- barqaror va inklyuziv yashil iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishda ayollar tadbirkorligining rolini kuchaytirishga qaratilgan siyosat tavsiyalarini ishlab chiqish.

Asosiy qism. Yashil iqtisodiyotning rivojlanishi tobora ko'proq raqamli texnologiyalar va inklyuziv tadbirkorlik modellarining samarali integratsiyasiga bog'liq. Shu nuqtai nazardan, ayollar tadbirkorligi innovatsiya, ekologik mas'uliyat va ijtimoiy ta'sirni birlashtirish orqali barqaror iqtisodiy o'zgarishlarni tezlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Raqamli iqtisodiyot ayol tadbirkorlarga yashil iqtisodiy faoliyatda faolroq ishtirok etish va an'anaviy tarkibiy to'siqlarni yengib o'tish imkonini beruvchi yangi vositalarni taqdim etadi.

Raqamli texnologiyalar ayollar boshchiligidagi korxonalar uchun bozorlar, moliya va axborotga kirishni sezilarli darajada kengaytiradi. Elektron tijorat platformalari, raqamli to'lov tizimlari va onlayn biznes tarmoqlari orqali ayol tadbirkorlar yashil mahsulotlar va xizmatlarni nisbatan past tranzaksiya xarajatlari bilan mahalliy bozorlardan tashqariga chiqarishlari mumkin. Bu, ayniqsa, raqamli marketing va onlayn tarqatish raqobatbardoshlik va ko'rinishni oshiradigan organik qishloq xo'jaligi, ekoturizm, qayta tiklanadigan energiya xizmatlari va yashil iste'mol tovarlari kabi ekologik yo'naltirilgan sohalar uchun muhimdir.

Bundan tashqari, raqamlashtirish resurslar samaradorligini oshirish va atrof-muhitga ta'sirni kamaytirish orqali yashil innovatsiyalarni joriy etishni qo'llab-quvvatlaydi. Aqlli resurslarni boshqarish tizimlari, onlayn monitoring platformalari va ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish kabi raqamli vositalar ayol tadbirkorlarga ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, chiqindilarni minimallashtirish va energiya sarfini kamaytirish imkonini beradi. Natijada,

ayollar boshchiligidagi bizneslar iqtisodiy maqsadlarni ekologik barqarorlik bilan tobora uyg'unlashtirib, yashil iqtisodiyot tamoyillarini mustahkamlamoqda.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, ayollar o'rtasida raqamli tadbirkorlikni faol ravishda qo'llab-quvvatlayotgan mamlakatlar barqaror rivojlanishda yaxshiroq natijalarga erishmoqda. Rivojlangan iqtisodiyotlarda hukumat tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan raqamli inkubatorlar, yashil startap tezlatgichlari va innovatsiya markazlari ayollarning iqlim bilan bog'liq va ekologik toza biznes faoliyatida ishtirok etishini osonlashtirdi. Rivojlanayotgan va o'tish davri iqtisodiyotlarida raqamli moliyaviy xizmatlar va mobil texnologiyalar ayollarning yashil moliyalashtirish va mikroinvestitsiya imkoniyatlaridan foydalanishini yaxshilashda muhim rol o'ynadi.

Ushbu ijobiy tendentsiyalarga qaramay, ayol tadbirkorlar raqamli yashil iqtisodiyotda jiddiy muammolarga duch kelishda davom etmoqdalar. Raqamli ko'nikmalarning cheklanganligi, ilg'or texnologiyalarga teng bo'lmagan kirish imkoniyati va institutsional qo'llab-quvvatlashning yetarli emasligi ayollarning tadbirkorlik salohiyatini to'liq amalga oshirishni cheklaydi. Bundan tashqari, ayollar boshchiligidagi yashil korxonalar ko'pincha tartibga solish va bozor cheklovlari tufayli uzoq muddatli investitsiyalarni jalb qilish va innovatsion yechimlarni kengaytirishda qiyinchiliklarga duch kelishadi.

Ushbu muammolarni hal qilish raqamli transformatsiya strategiyalarini yashil iqtisodiyot va gender tengligi maqsadlari bilan birlashtiradigan keng qamrovli siyosat doirasini talab qiladi. Raqamli savodxonlik dasturlarini kuchaytirish, yashil raqamli moliyalashtirishga kirishni kengaytirish va davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish ayol tadbirkorlarni qo'llab-quvvatlashning muhim choralari hisoblanadi. Bundan tashqari, milliy raqamlashtirish siyosatini ekologik barqarorlik maqsadlari bilan uyg'unlashtirish ayollar boshchiligidagi yashil biznesning samaradorligini oshirishi va inklyuziv iqtisodiy o'sishga hissa qo'shishi mumkin.

Umuman olganda, raqamli iqtisodiyot va ayollar tadbirkorligi o'rtasidagi o'zaro ta'sir yashil iqtisodiyotga o'tishni tezlashtirish uchun qulay sharoit yaratadi. Raqamli texnologiyalardan foydalanish va ayol tadbirkorlarni qo'llab-quvvatlash orqali iqtisodiyotlar yanada muvozanatli, bardoshli va ekologik barqaror rivojlanish natijalariga erishishi mumkin.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Ushbu tadqiqot ayollar tadbirkorligi raqamli iqtisodiyot sharoitida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda strategik rol o'ynashi haqida xulosa chiqaradi. Tahlil shuni tasdiqlaydiki, raqamli texnologiyalar ayol tadbirkorlarning ekologik barqaror biznes modellarini qabul qilish, resurslar samaradorligini oshirish va yashil bozorlarga kirishni kengaytirish imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi. Raqamli innovatsiyalarni yashil iqtisodiy tamoyillar bilan birlashtirish orqali ayollar boshchiligidagi korxonalar inklyuziv o'sish, atrof-muhitni muhofaza qilish va uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikka hissa qo'shadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli iqtisodiyot ayol tadbirkorlar duch keladigan an'anaviy to'siqlarni, ayniqsa moliya, bozorlar va axborotga

kirishda kamaytiradi. Raqamli platformalar, elektron tijorat va raqamli moliyaviy xizmatlar ayollarga yashil biznesni yanada samaraliroq kengaytirish va global qiymat zanjirlarida ishtirok etish imkonini beradi. Biroq, tadqiqot shuningdek, cheklangan raqamli ko'nikmalar, ilg'or texnologiyalarga teng bo'lmagan kirish va institutsional qo'llab-quvvatlashning yetarli emasligi kabi doimiy muammolarni ham ochib beradi, bu esa yashil iqtisodiyotda ayollar tadbirkorligining barcha imkoniyatlarini cheklaydi.

Ushbu xulosalarga asoslanib, bir nechta amaliy tavsiyalar taklif etiladi. Birinchidan, siyosatchilar raqamli infratuzilmani mustahkamlashlari va yashil sektorlarga e'tibor qaratgan holda, ayniqsa ayol tadbirkorlarga qaratilgan raqamli savodxonlik dasturlarini kengaytirishlari kerak. Ikkinchidan, ayollar boshchiligidagi korxonalar uchun mo'ljallangan imtiyozli kreditlar, grantlar va fintechga asoslangan moliyaviy vositalar orqali yashil raqamli moliyalashtirishga kirish imkoniyati kengaytirilishi kerak. Uchinchidan, hukumatlar va rivojlanish institutlari ayollarning ekologik barqaror tadbirkorlikdagi ishtirokini rag'batlantiradigan raqamli yashil inkubatorlar, innovatsiya markazlari va ustozlik tarmoqlarini qo'llab-quvvatlashlari kerak.

Bundan tashqari, raqamli transformatsiya strategiyalari, yashil iqtisodiyot tashabbuslari va gender tengligi doiralari o'rtasidagi siyosatni muvofiqlashtirishni kuchaytirish juda muhimdir. Davlat-xususiy sheriklik va xalqaro hamkorlikni rag'batlantirish bilim almashinuvini va eng yaxshi amaliyotlarni joriy etishni osonlashtirishi mumkin. Umuman olganda, raqamli yashil iqtisodiyot doirasida ayol tadbirkorlarni qo'llab-quvvatlash barqaror, inklyuziv va ekologik jihatdan mas'uliyatli iqtisodiy rivojlanishga erishishning asosiy yo'lidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Jahon banki. *Ayollar, biznes va qonun 2023*. Vashington, Kolumbiya okrugi: Jahon banki, 2023. 210 b.
2. *Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot Dasturi (BMTTD)*. Gender tengligi va yashil iqtisodiyot. Nyu-York: BMTTD, 2022. 156 b.
3. OECD. *Ayollar tadbirkorligi va inklyuziv o'sish*. Parij: OECD nashriyoti, 2021. 180 b.
4. Yevropa Komissiyasi. *Yashil iqtisodiyotdagi ayol tadbirkorlar*. Bryussel: Yevropa Ittifoqi nashriyot idorasi, 2020. 134 b.
5. Xalqaro mehnat tashkiloti (XMT). *Ayollar tadbirkorligi va barqaror rivojlanish*. Jeneva: XMT, 2021. 98 b.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "O'zbekiston Respublikasining 2030-yilgacha yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi to'g'risida"gi PF-5863-sonli Farmon. 2019-yil 4-oktabr.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. PQ-5020-sonli "Ayollarni qo'llab-quvvatlash va ayollar tadbirkorligini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qaror. 2021-yil 5-mart.
8. Karimov B., Usmonova D. *Yashil iqtisodiyot va tadbirkorlikni rivojlantirish*. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 2020. 168 b.

TALABALARDA ALTURISTIK QADRIYATLARNI SHAKLLANTIRISHDA INNOVATSION TA'LIM YONDASHUVLARINING O'RNI

O'g'ilxon Vaxabova Tolibjonovna, AndDPI

"Pedagogika va psixologiya" kafedrası dotsenti (PhD)

vaxabovaogiloy0021@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada talabalarda alturistik qadriyatlarni shakllantirish jarayonida innovatsion ta'lim yondashuvlarining o'rni va ahamiyati psixologik nuqtayi nazardan tahlil qilinadi. Interfaol metodlar, raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektga asoslangan ta'lim yondashuvlarining talabalarda alturistik xulq-atvorni shakllantirishdagi psixologik mexanizmlari yoritib beriladi.

Kalit so'zlar: alturistik qadriyatlar, alturizm, innovatsion ta'lim, psixologik rivojlanish, ijtimoiy xulq-atvor.

Аннотация. В данной научной статье анализируется роль и значение инновационных образовательных подходов в процессе формирования альтруистических ценностей у учащихся с психологической точки зрения. Выделены психологические механизмы влияния образовательных подходов, основанных на интерактивных методах, цифровых технологиях и искусственном интеллекте, на формирование альтруистического поведения у учащихся.

Ключевые слова: альтруистические ценности, альтруизм, инновационное образование, психологическое развитие, социальное поведение.

Abstract. This scientific article analyzes the role and importance of innovative educational approaches in the process of forming altruistic values in students from a psychological point of view. The psychological mechanisms of educational approaches based on interactive methods, digital technologies, and artificial intelligence in the formation of altruistic behavior in students are highlighted.

Keywords: altruistic values, altruism, innovative education, psychological development, social behavior.

Kirish. Bugungi kunda jamiyat taraqqiyoti nafaqat texnologik va iqtisodiy rivojlanish bilan, balki insonlarning ijtimoiy mas'uliyati, o'zaro hamkorligi va boshqalarga nisbatan g'amxo'rlik munosabatlari bilan ham chambarchas bog'liqdir. Shu nuqtayi nazardan qaraganda, alturistik qadriyatlar shaxs kamolotining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Ayniqsa, oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalarda alturizm, empatiya va ijtimoiy faollikni shakllantirish zamonaviy ta'limning dolzarb vazifalaridan biridir. An'anaviy ta'lim tizimi ko'proq bilim va kasbiy ko'nikmalarni egallashga yo'naltirilgan bo'lsa, hozirgi davrda innovatsion ta'lim yondashuvlari shaxsning psixologik va ijtimoiy rivojiga ham katta e'tibor qaratmoqda. Interfaol mashg'ulotlar, muammoli ta'lim, loyihaviy faoliyat hamda raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni talabalarda mustaqil fikrlash, jamoada ishlash va boshqalarga yordam berish kabi alturistik sifatlarning rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek, sun'iy intellekt va raqamli platformalarning ta'lim jarayoniga joriy etilishi talabalarning ijtimoiy xulq-atvorini tahlil qilish, empatiya va alturistik motivatsiyani rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Shu sababli, innovatsion ta'lim yondashuvlarining talabalarda alturistik qadriyatlarni

shakllantirishdagi psixologik o'rni va samaradorligini o'rganish ilmiy va amaliy jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi.

Asosiy qism. Alturistik qadriyatlar shaxsning boshqalarga beg'araz yordam berish, ularning ehtiyoj va muammolariga befarq bo'lmaslik, ijtimoiy mas'uliyatni his etish kabi sifatlarini o'z ichiga oladi. Psixologiya fanida alturizm ko'pincha empatiya, ijtimoiy motivatsiya va axloqiy ong bilan bog'liq holda talqin qilinadi. Talabalik davri shaxs rivojining muhim bosqichi bo'lib, aynan shu davrda ijtimoiy qadriyatlar, hayotiy pozitsiya va kasbiy yo'nalish shakllanadi. Shu sababli alturistik sifatlarni rivojlantirish oliy ta'lim tizimi oldida turgan muhim vazifalardan biridir. Zamonaviy jamiyatda individualizmning kuchayishi, raqamli muloqotning ustunligi ayrim hollarda insonlar o'rtasidagi hissiy aloqalarning susayishiga olib kelmoqda. Bunday sharoitda ta'lim jarayoni nafaqat bilim beruvchi, balki ijtimoiy va axloqiy tarbiya beruvchi muhit sifatida ham faoliyat yuritishi lozim. Aynan shu nuqtada innovatsion ta'lim yondashuvlari alturistik qadriyatlarni shakllantirishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.

Innovatsion ta'lim yondashuvlari deganda, an'anaviy ma'ruza va nazoratga asoslangan usullardan farqli ravishda, talabaning faol ishtirokini ta'minlovchi, mustaqil fikrlashga undovchi va real hayotiy vaziyatlarga yo'naltirilgan metodlar tushuniladi. Bular jumlasiga interfaol mashg'ulotlar, muammoli ta'lim, loyihaviy faoliyat, raqamli platformalar va sun'iy intellekt elementlariga asoslangan ta'lim texnologiyalari kiradi. Mazkur yondashuvlar talabalarning faqat akademik bilimlarini emas, balki ijtimoiy kompetensiyalarini ham rivojlantirishga xizmat qiladi. Masalan, guruhviy ishlash jarayonida talabalar o'zaro hamkorlik qiladi, boshqalarning fikrini tinglashga o'rganadi va umumiy maqsad sari birgalikda harakat qiladi. Bu esa ularda mas'uliyat, o'zaro yordam va empatiya kabi alturistik sifatlarning shakllanishiga zamin yaratadi.

Interfaol ta'lim metodlari talabaning faol subyekt sifatida ta'lim jarayonida ishtirok etishini ta'minlaydi. Munozaralar, rolli o'yinlar, keys-stadiylar va treninglar orqali talabalar real hayotda uchrashi mumkin bo'lgan ijtimoiy vaziyatlarni tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bunday faoliyat davomida talabalar nafaqat muammoni hal qilish, balki boshqalarning his-tuyg'ularini tushunish va ularga yordam berish zaruratini ham anglay boshlaydilar. Masalan, ijtimoiy muammolarga bag'ishlangan keyslar ustida ishlash jarayonida talabalar jamiyatdagi muhtoj qatlamlar, psixologik yordamga muhtoj shaxslar yoki ijtimoiy tengsizlik masalalariga duch keladilar. Bu esa ularda alturistik motivatsiyaning kuchayishiga, boshqalarga nisbatan befarq bo'lmaslik hissining shakllanishiga olib keladi. Shunday qilib, interfaol metodlar alturizmni nazariy tushuncha sifatida emas, balki amaliy xulq-atvor shakli sifatida rivojlantirishga xizmat qiladi.

Loyihaviy ta'lim innovatsion yondashuvlarning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Ijtimoiy yo'naltirilgan loyihalar talabalarda jamiyat muammolariga nisbatan faol munosabatni shakllantiradi. Bunday loyihalar doirasida talabalar ko'ngillilik faoliyati, ijtimoiy tadbirlar yoki psixologik yordamga oid tashabbuslarda ishtirok etishlari mumkin. Loyihaviy faoliyat jarayonida talabalar

o'z bilimlarini real vaziyatlarda qo'llash bilan birga, boshqalarga foyda keltirish hissini his qiladilar. Bu holat alturistik qadriyatlarning mustahkamlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Psixologik nuqtayi nazardan qaraganda, shaxs boshqalarga yordam berish orqali o'zini jamiyatning muhim a'zosi sifatida his qiladi, bu esa uning ijtimoiy o'zini anglashini kuchaytiradi.

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt ta'lim tizimiga faol joriy etilmoqda. Onlayn platformalar, virtual muhitlar va moslashtirilgan ta'lim tizimlari talabalarning individual xususiyatlarini hisobga olish imkonini bermoqda. Bu jarayonda alturistik qadriyatlarni rivojlantirish uchun ham yangi imkoniyatlar paydo bo'lmoqda. Masalan, raqamli muhitda ijtimoiy loyihalar, onlayn ko'ngillilik yoki masofaviy psixologik yordam faoliyatlari tashkil etilishi mumkin. Bunday faoliyatlar talabalarni geografik va ijtimoiy cheklolarsiz boshqalarga yordam berishga undaydi. Sun'iy intellekt asosidagi tahlil vositalari esa talabalar xulq-atvoridagi ijobiy o'zgarishlarni kuzatish va baholash imkonini yaratadi. Shu bilan birga, raqamli ta'limda insoniy munosabatlarni saqlab qolish, empatiya va jonli muloqotni rivojlantirish muhim vazifa bo'lib qolmoqda.

Innovatsion ta'lim muhiti talabaning shaxs sifatida har tomonlama rivojlanishini ta'minlashga qaratilgan. Bunday muhitda o'qituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki yo'naltiruvchi va motivator rolini bajaradi. O'qituvchining shaxsiy namunasi, ijtimoiy faoliyati va talabalarga bo'lgan munosabati alturistik qadriyatlarning shakllanishida muhim omil hisoblanadi. Talabalar innovatsion ta'lim jarayonida o'z fikrini erkin bildirish, boshqalarni hurmat qilish va ijtimoiy mas'uliyatni his etishga o'rganadilar. Bu esa ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatida ham alturistik yondashuvni namoyon etishiga zamin yaratadi. Ayniqsa, psixologiya yo'nalishi talabalari uchun bu sifatlar kasbiy kompetensiyaning ajralmas qismi hisoblanadi.

Xulosa va tavsiyalar. Mazkur ilmiy maqolada talabalarda alturistik qadriyatlarni shakllantirishda innovatsion ta'lim yondashuvlarining psixologik o'rni va ahamiyati tahlil qilindi. Tadqiqot davomida alturistik sifatlar shaxs rivojining muhim tarkibiy qismi ekanligi, ayniqsa talabalik davrida bu qadriyatlarni rivojlantirish kelajakdagi ijtimoiy va kasbiy faoliyat uchun muhim omil bo'lib xizmat qilishi asoslab berildi. Innovatsion ta'lim yondashuvlari esa mazkur jarayonni samarali tashkil etish uchun qulay pedagogik va psixologik sharoit yaratishi aniqlandi. Interfaol metodlar, loyihaviy faoliyat hamda raqamli va sun'iy intellektga asoslangan ta'lim texnologiyalari talabalarda empatiya, ijtimoiy mas'uliyat va boshqalarga yordam berishga yo'naltirilgan xulq-atvorni rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bunday yondashuvlar orqali talabalar faqat nazariy bilimlarni emas, balki real ijtimoiy vaziyatlarda alturistik xulqni namoyon etish ko'nikmalarini ham egallaydilar.

Tavsiyalar

1. Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini tashkil etishda innovatsion va interfaol metodlardan keng foydalanish, ayniqsa ijtimoiy muammolarni qamrab olgan mashg'ulotlar ulushini oshirish maqsadga muvofiqdir.

2. Talabalarda alturistik qadriyatlarni rivojlantirish uchun ijtimoiy yo'naltirilgan loyihalar, ko'ngillilik faoliyati va jamoaviy ishlarga asoslangan topshiriqlarni o'quv rejalarga tizimli ravishda kiritish tavsiya etiladi.

3. Raqamli va sun'iy intellektga asoslangan ta'lim platformalaridan foydalanishda talabalarning empatiya va ijtimoiy faolligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi psixologik komponentlarga alohida e'tibor qaratish zarur.

4. Psixologiya yo'nalishi talabalari uchun alturistik sifatlarni kasbiy kompetensiya sifatida shakllantirishga qaratilgan maxsus treninglar va amaliy mashg'ulotlar tashkil etilishi samarali natijalar berishi mumkin.

Innovatsion ta'lim muhiti talabaning shaxsiy faolligini oshirish, o'zini jamiyatning muhim a'zosi sifatida anglash va ijtimoiy qadriyatlarga ongli munosabat bildirishga xizmat qilishi bilan ahamiyatlidir. O'qituvchining yo'naltiruvchi va motivatsion roli, ta'lim jarayonida ijtimoiy yo'naltirilgan vazifalarning mavjudligi alturistik qadriyatlarning barqaror shakllanishiga zamin yaratadi. Natijada, innovatsion ta'lim yondashuvlari talabalarning shaxsiy va ijtimoiy rivojlanishida muhim psixologik omil sifatida namoyon bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Wang C., Fu W., Wu X., Wang Y. Just world beliefs and altruistic behaviors of college students during the COVID-19 pandemic: The mediating role of empathy. *Current Psychology*. 2023. DOI: 10.1007/s12144-023-04233-9.

2. Xalilova D.E., Qayumova G.N. (2025). Altruistik xulq-atvor tushunchasi va uning jamiyatda namoyon bo'lish sabablari / *Образование Наука и Инновационные Идеи в Мире*. 4(3), 234-239.

3. Nizomiddinova, G. (2024). Ta'lim psixologiyasi va uning kelajak istiqbollari. *Universal xalqaro ilmiy jurnal*, 1(4), 373-375.

4. Qo'ldosheva, K. (2024). Ta'lim va tarbiya psixologiyasi. *Universal xalqaro ilmiy jurnal*, 1(4), 414-416.

5. Dilafruz, A. (2023). Kasb tanlashning psixologik asoslari. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 14(7), 13-17.

6. Vakobova, O. (2021). Socio-psychological aspects of parental responsibility in the family. *eurasian journal of social sciences, philosophy and culture*, 1 (2), 102–106.

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI INNOVATSION TA'LIM MUHITIDA LINGVOMADANIY KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY MODELI

Vohidova Sitorabonu Hurmatulloyevna, A. Avloniy nomidagi
Pedagogik mahorat milliy instituti doktoranti
sitoravakhidova@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellekt va innovatsion ta'lim muhiti sharoitida lingvomadaniy kompetensiyani rivojlantirishning nazariy modeli ishlab chiqildi. Model kompetensiyaning tarkibiy komponentlarini sun'iy intellekt vositalari bilan integratsiyalashgan holda tizimli yondashuv asosida asoslaydi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, lingvomadaniy kompetensiya, innovatsion ta'lim muhiti, madaniyatlararo kommunikatsiya, ingliz tili.

Аннотация. В статье разработана теоретическая модель развития лингвокультурной компетенции в условиях искусственного интеллекта и инновационной

образовательной среды. Обоснована интеграция структурных компонентов компетенции с инструментами искусственного интеллекта в рамках системного подхода.

Ключевые слова: искусственный интеллект, лингвокультурная компетенция, инновационная образовательная среда, межкультурная коммуникация, Английский язык.

Abstract. The article presents a theoretical model for developing linguacultural competence within artificial intelligence and innovative educational environments. The study substantiates the integration of structural competence components with AI tools based on a systemic and interdisciplinary approach.

Keywords: artificial intelligence, linguacultural competence, innovative education, intercultural communication, English language.

Kirish. Til nafaqat grammatik va leksik birliklar tizimi, balki muayyan jamiyatning tarixiy xotirasi, qadriyatlari, mental modellari va ijtimoiy tajribasini aks ettiruvchi semiotik tizimdir. Shu sababli chet tilini o'qitish jarayoni faqat lingvistik kompetensiyani shakllantirish bilan cheklanmaydi, balki madaniy kodlarni anglash va ularni kommunikativ faoliyatda qo'llay olishni ham nazarda tutadi.

Raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim tizimini tubdan o'zgartirmoqda. Adaptiv o'quv tizimlari, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), intellektual repetitor tizimlari va generativ modellar o'quv jarayonining metodologik arxitekturasini yangidan shakllantirmoqda. Biroq lingvomadaniy kompetensiyaning aynan sun'iy intellekt bilan integratsiyalashgan nazariy modeli yetarlicha ishlab chiqilmagan. Mazkur tadqiqot ana shu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Asosiy qism. Til orqali inson o'z fikrlarini ifodalaydi va o'z ijtimoiy muhitida muloqot qilishi mumkin bo'ladi. Shu bilan birga, til milliy madaniyatning murakkab aks ettiruvchisi sifatida ham xizmat qiladi. Chunki til ushbu madaniyat bilan o'zaro bog'liq bo'lib, uning doirasida shakllanadi va uning tarixiy, ijtimoiy hamda madaniy xususiyatlarini ifodalaydi. Til nafaqat grammatika va leksika tizimi, balki millatning tarixi, urf-odati, mentaliteti, qadriyatlari va madaniy tajribasining integrativ aksidir.

Lingvomadaniyatshunoslik tarixiga nazar soladigan bo'lsak, XX asrning oxirida E.A. Maslova, V.V. Vorobyov, N.F. Alefirenko, Y.N. Karaulov, S.G. Terminasova va boshqa tilshunos olimlar tomonidan til va madaniyatni uzluksiz o'zaro bog'liqlik nuqtai nazaridan o'rganishga qaratilgan **lingvomadaniyatshunoslik** nomli yangi mustaqil yo'nalish ishlab chiqildi. Ushbu yo'nalish tilni nafaqat kommunikatsiya vositasi, balki madaniyatni idrok etish va ifodalash vositasi sifatida tadqiq etadi.

Lingvomadaniyatshunoslikning nazariy asoslari til foydalanuvchisining tafakkurini, til kategoriyalari va madaniy kontseptlarni shakllantirishdagi o'rni, shuningdek, madaniyatlararo muloqotdagi funksiyasini o'rganishga qaratilgan.

Lingvomadaniyatshunoslikning markaziy tushunchalari sifatida **“lingvistik dunyoqarash”** va **“lingvistik shaxsiyat”** kontseptsiyalari ajralib turadi. Tilning shakllanishi millatning o'ziga xos dunyoqarashi va atrof-

muhit bilan chambarchas bog'liqdir. Shu ma'noda har bir til foydalanuvchisi (lingvistik shaxsiyat) mavjud ijtimoiy va madaniy kontekstga mos ravishda ifodalarni yaratishi lozim, bunda til orqali insonning olamni idrok etishidagi o'ziga xoslik namoyon bo'ladi va keyinchalik til shakllanishida aks etadi.

Shunday qilib, **lingvomadaniy** yondashuv til va madaniyatni uzluksiz integratsiyalangan tizim sifatida ko'rib chiqadi, bu esa til o'rganuvchining **lingvomadaniy kompetensiyasini** rivojlantirishda nazariy va metodik asos bo'lib xizmat qiladi. Lingvomadaniy kompetensiya, o'z navbatida, nafaqat kommunikativ qobiliyatni, balki tilni madaniy va kontekstual jihatdan to'liq idrok etish qobiliyatini ham o'z ichiga oladi.

Zamonaviy xorijiy til ta'limi nazariyasida lingvomadaniy kompetensiya til o'rganuvchining kommunikativ tayyorgarligini belgilovchi asosiy integrativ kategoriyalardan biri sifatida talqin etiladi. Mazkur kompetensiya tilni faqat grammatik va leksik birliklar majmui sifatida emas, balki muayyan etnomadaniy jamoaning tarixiy shakllanish jarayoni, ijtimoiy-madaniy tajribasi, kollektiv ongida mustahkamlangan mental modellari hamda aksiologik qadriyatlari bilan uzviy bog'liq bo'lgan murakkab ijtimoiy-semiotik hodisa sifatida anglashni nazarda tutadi. Shu nuqtai nazardan, lingvomadaniy kompetensiya til o'rganuvchining til birliklarida kodlangan madaniy ma'nolarni idrok etish, talqin qilish va ularni real kommunikativ vaziyatlarda kontekstual jihatdan adekvat qo'llash qobiliyatini ifodalovchi ko'p qatlamli nazariy konstruktsiya sifatida qaraladi.

Ilmiy-pedagogik adabiyotlarda lingvomadaniy kompetensiya kommunikativ kompetensiyaning tarkibiy qismi sifatida talqin qilinadi. D. Hymes tomonidan asoslangan kommunikativ kompetensiya konsepsiyasida til birliklaridan foydalanish jarayoni ijtimoiy va madaniy omillar bilan shartlangan hodisa sifatida izohlanadi [1]. M. Byramning madaniyatlararo kommunikativ kompetensiya modeli esa lingvomadaniy kompetensiyani bilim, ko'nikma, munosabat va tanqidiy madaniy ongning o'zaro uyg'unligi asosida shakllanuvchi tizim sifatida tavsiflaydi [2].

Lingvomadaniy kompetensiyaning mohiyati til o'rganuvchining xorijiy til orqali boshqa madaniyat vakillari bilan samarali muloqotga kirisha olishida namoyon bo'ladi. Bunda o'quvchi til birliklarining denotativ ma'nosini anglash bilan cheklanmay, ularning madaniy-konnotativ mazmunini va pragmatik vazifasini ham hisobga oladi [3]. V.A. Maslovaning ta'kidlashicha, til birliklari milliy-madaniy tajribaning jamlangan shakli bo'lib, ularni o'zlashtirish jarayoni madaniy tafakkur bilan chambarchas bog'liqdir [4].

Zamonaviy xorijiy til ta'limi metodikasida til o'rganuvchining kommunikativ tayyorgarligini shakllantirishning strategik maqsadi ikkinchi til shaxsiyatini (secondary language personality) rivojlantirishdan iborat. Til va madaniyat o'rtasidagi uzviy bog'liqlik shuni ta'minlaydiki, til o'rganuvchi nafaqat grammatik va leksik birliklarni o'zlashtiradi, balki tilning madaniy konteksti, xalqning tarixiy rivoji, dunyoqarashi, ijtimoiy tajribasi, urf-odatlar va madaniy qadriyatlarini ham chuqur idrok etadi.

Ikkinchi til shaxsiyati termini birinchi marta I.I. Xaleeva tomonidan kiritilgan bo'lib, u o'quvchilarda, xususan bo'lg'usi xorijiy til o'qituvchilarida, o'rganilayotgan tilning "ruhi"ga, madaniyatlararo muloqot amalga oshiriladigan xalq madaniyatining "tanasisiga" kirib borish qobiliyati bilan tavsiflangan ikkinchi til shaxsiyati xususiyatlarini rivojlantirish zarurligini ta'kidlaydi. [5].

Shuningdek, N. D. Galskova va N. I. Gez fikricha, til ta'limi natijasida shakllangan ikkinchi til shaxsiyati o'quvchining madaniyatlararo kommunikatsiyada to'liq va faol ishtirok etish qobiliyatining ko'rsatkichi hisoblanadi[6]. Bu nuqtai nazardan, lingvomadaniy kompetensiya til o'rganuvchining nafaqat til bilimlarini, balki madaniy tafakkurini, dunyoqarashini, idrok etish qobiliyatini va kommunikativ faoliyatini birlashtiruvchi integrativ tizim sifatida qaraladi.

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, lingvomadaniy kompetensiya tushunchasi sotsiomadaniy kompetensiya, madaniyatlararo kommunikativ kompetensiya va pragmatik kompetensiya bilan yaqin aloqador bo'lsa-da, ularning hech birini to'liq takrorlamaydi. Sotsiomadaniy kompetensiya asosan ijtimoiy normalar va xulq-atvor modellari bilan cheklansa, madaniyatlararo kommunikativ kompetensiya muloqot jarayonidagi o'zaro tushunish va moslashuvga urg'u beradi. Lingvomadaniy kompetensiya esa til birliklarida kodlangan milliy-madaniy ma'nolarni idrok etish, talqin qilish va kontekstual qo'llash mexanizmlarini o'zida mujassamlashtirgan holda, til va madaniyat integratsiyasining aynan lingvistik darajadagi ifodasini namoyon etadi. Shu sababli, lingvomadaniy kompetensiya kommunikativ kompetensiyaning tarkibiy qismi bo'lishi bilan birga, mustaqil ilmiy-pedagogik kategoriya sifatida ham qaraladi.

Lingvomadaniy kompetensiyaning tarkibiy tuzilishi ko'p komponentli va integrativ tizim sifatida qaraladi. Ushbu komponentlar quyidagilardan iborat: lingvistik-madaniy bilimlar, kognitiv-kommunikativ qobiliyatlar, pragmatik-nutqiy malaka, affektiv-aksiologik munosabat va reflektiv-madaniyatlararo kompetensiya [2]. Ularning har biri o'quvchining ikkinchi til shaxsiyatini shakllantirish va madaniyatlararo kommunikativ tayyorgarligini mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. Shu nuqtai nazardan, lingvomadaniy kompetensiya va ikkinchi til shaxsiyati bir-birini to'ldiruvchi kontseptsiyalar bo'lib, til o'rganuvchining til va madaniyatni chuqur idrok etish, kommunikativ vaziyatlarda madaniyatga mos xatti-harakat qilish va o'zining madaniy qadriyatlarini tanqidiy tahlil qilish qobiliyatini birlashtiradi. Ushbu integratsiyalashgan yondashuv o'quv jarayonida lingvomadaniy kompetensiyaning baholash va shakllantirish mexanizmlarini ishlab chiqishga nazariy asos yaratadi.

Lingvomadaniy kompetensiyaning tarkibiy tuzilishini aniqlash metodik va didaktik jihatdan muhim ahamiyatga ega bo'lib, mazkur kompetensiyaning shakllantirish jarayonini tizimli tashkil etish, uning rivojlanish darajasini aniqlash hamda baholash mezonlarini ishlab chiqish uchun zarur ilmiy-nazariy asosni ta'minlaydi. Kompetensiyaning tarkibiy tuzilmasini aniq belgilash lingvomadaniy ta'lim jarayonida qo'llaniladigan mazmun, shakl va metodlarning o'zaro

uyg'unligini ta'minlashga xizmat qiladi hamda ta'lim natijalarini rejalashtirish va monitoring qilish imkonini yaratadi. Mazkur tadqiqot doirasida lingvomadaniy kompetensiya o'zaro funksional va mazmuniy jihatdan bog'liq bo'lgan bir qator komponentlardan iborat, yaxlit va integrativ pedagogik tizim sifatida talqin qilinadi. Aynan ushbu komponentlar lingvomadaniy kompetensiyaning mazmunini belgilab, ularning har biri til o'rganuvchining madaniy bilimlari, kognitiv-analitik faoliyati, nutqiy-amaliy tayyorgarligi, aksiologik munosabatlari hamda reflektiv qobiliyatlarining shakllanishida muhim rol o'ynaydi.

1.3-jadval

Lingvomadaniy kompetensiyaning tarkibiy modeli

№	Komponent nomi	Mazmuniy tavsifi	Ta'lim jarayonidagi funksiyasi
1.	Lingvistik-madaniy bilimlar komponenti	Xorijiy tilga xos milliy realiyalar, madaniy belgilangan leksik birliklar, frazeologizmlar, nutq etiketi formulalari, tarixiy va ijtimoiy-madaniy kontekst haqidagi bilimlar majmui	Til birliklarini madaniy kontekstda anglash, lingvomadaniy mazmunni idrok etish uchun bilim asosini shakllantiradi
2.	Kognitiv-kommunikativ komponent	Madaniy axborotni idrok etish, tahlil qilish, qiyoslash va umumlashtirishga oid intellektual faoliyat	Ona tili va xorijiy til madaniyatlari o'rtasidagi o'xshashlik va farqlarni anglash, madaniyatlararo tafakkurni rivojlantiradi
3.	Pragmatik-nutqiy komponent	Lingvomadaniy bilimlarni real kommunikativ vaziyatlarda mos va maqsadga muvofiq qo'llash qobiliyati	Nutqiy strategiyalarni tanlash, kommunikativ vaziyatga mos til vositalaridan foydalanishni ta'minlaydi
4.	Affektiv-aksiologik komponent	Boshqa madaniyatga nisbatan munosabat, bag'rikenglik, madaniy qadriyatlarni qabul qilishga tayyorlik	Madaniyatlararo muloqotda psixologik tayyorgarlikni ta'minlaydi, stereotiplarni kamaytiradi
5.	Reflektiv-madaniyatlararo komponent	O'z va xorijiy madaniyatni tanqidiy tahlil qilish, qiyosiy baholash va xulosalar chiqarish qobiliyati	O'rganuvchining madaniy ongini yuqori bosqichga olib chiqadi, mustaqil va ongli muloqot subyektini shakllantiradi

Quyidagi jadvalda (1-jadvalga qarang) lingvomadaniy kompetensiya markaziy integrativ tizim sifatida tasvirlanib, uning atrofida o'zaro uzviy bog'liq beshta asosiy komponent joylashtirilgan. Model lingvistik-madaniy bilimlar, kognitiv-kommunikativ, pragmatik-nutqiy, affektiv-aksiologik hamda reflektiv-madaniyatlararo komponentlarning o'zaro aloqadorligi va ularning birgalikda lingvomadaniy kompetensiyaning shakllantirishdagi funksional birligini aks ettiradi. Mazkur jadval lingvomadaniy kompetensiyaning tizimli va ko'p komponentli mohiyatini yoritishga xizmat qiladi.

Shuni takidlash joizki, lingvomadaniy kompetensiyaning tarkibiy modeli statik tuzilma emas, balki dinamik va bosqichma-bosqich rivojlanib boruvchi tizim sifatida namoyon bo'ladi. Ta'lim jarayonining dastlabki bosqichlarida lingvistik-madaniy bilimlar komponenti ustuvor ahamiyat kasb etsa, keyingi bosqichlarda kognitiv-kommunikativ va pragmatik-nutqiy komponentlarning faolligi ortib boradi. Yuqori bosqichlarda esa affektiv-aksiologik va reflektiv-

madaniyatlararo komponentlar yetakchi rol o'ynab, til o'rganuvchining mustaqil, tanqidiy va madaniyatlararo ongli muloqot subyekti sifatida shakllanishini ta'minlaydi. Mazkur dinamik yondashuv lingvomadaniy kompetensiyani shakllantirish jarayonini yosh, psixologik rivojlanish bosqichlari va ta'lim mazmuniga mos holda loyihalash imkonini beradi.

Lingvistik-madaniy bilimlar komponenti xorijiy tilga xos milliy realiyalar, madaniy belgilangan leksik birliklar, frazeologizmlar va nutq etiketi shakllarini qamrab oladi [7]. Ushbu komponent til birliklarida mujassamlangan madaniy ma'nolarni dastlabki darajada anglash va ularni keyingi kognitiv hamda kommunikativ faoliyatga tayanch sifatida xizmat qilishini ta'minlaydi.

Mazkur bilimlar negizida shakllanadigan kognitiv-kommunikativ komponent o'rganuvchining madaniy axborotni idrok etish, tahlil qilish, qiyoslash va umumlashtirishga doir intellektual faoliyatini ifodalaydi. Ushbu komponent ona tili va xorijiy til madaniyatlari o'rtasidagi o'xshashlik va farqlarni anglash, madaniyatlararo tafakkurni rivojlantirish hamda madaniy hodisalarga ongli va tanqidiy yondashuvni shakllantirishga xizmat qiladi [8].

Kognitiv darajada o'zlashtirilgan lingvomadaniy bilim va tushunchalar pragmatik-nutqiy komponent orqali real kommunikativ faoliyatga tatbiq etiladi. Ushbu komponent til o'rganuvchining lingvomadaniy bilimlarni muayyan kommunikativ vaziyatlarda maqsadga muvofiq, kontekstual jihatdan adekvat va pragmatik jihatdan to'g'ri qo'llash qobiliyatini ifodalaydi hamda Yevropa tillari umumiy kompetensiyalari (CEFR) doirasida pragmatik kompetensiya sifatida talqin etiladi [3].

Lingvomadaniy kompetensiyaning muvaffaqiyatli namoyon bo'lishi nafaqat bilim va ko'nikmalar, balki o'rganuvchining affektiv-aksiologik munosabatlari bilan ham chambarchas bog'liqdir. Affektiv-aksiologik komponent o'rganuvchining boshqa madaniyat vakillariga nisbatan ochiqligi, bag'rikengligi, empatiyasi hamda madaniy qadriyatlarni qabul qilishga tayyorligini ifodalaydi. Mazkur komponent madaniyatlararo muloqot jarayonida psixologik muvozanatni ta'minlash va stereotiplarning kamayishiga xizmat qiladi [9].

Lingvomadaniy kompetensiyaning eng yuqori rivojlanish bosqichi reflektiv-madaniyatlararo komponent orqali namoyon bo'ladi. Ushbu komponent o'rganuvchining o'z va xorijiy madaniyatni tanqidiy tahlil qilish, ularni qiyosiy baholash, madaniy hodisalarga nisbatan ongli xulosalar chiqarish qobiliyatini ifodalaydi hamda lingvomadaniy kompetensiyaning yuqori darajada shakllanganligini ko'rsatuvchi muhim mezon sifatida qaraladi [2].

Umuman olganda, mazkur komponentlar o'zaro uzviy bog'liq bo'lib, CEFR standartlarida belgilangan kommunikativ kompetensiyaning kognitiv, pragmatik va affektiv jihatlari bilan uyg'unlashgan holda til o'rganuvchining madaniyatlararo tafakkurini, kommunikativ moslashuvchanligini va ikkinchi til shaxsiyati sifatida shakllanishini ta'minlaydi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Shunday qilib, mazkur tadqiqotda lingvomadaniy kompetensiya til o'rganuvchining xorijiy til birliklarida kodlangan

madaniy ma'nolarni idrok etish, ularni kognitiv jihatdan tahlil qilish, real kommunikativ vaziyatlarda pragmatik jihatdan adekvat qo'llash hamda o'z va boshqa madaniyatni tanqidiy-reflektiv baholash qobiliyatlarini o'zida mujassamlashtirgan integrativ pedagogik kompetensiya sifatida talqin qilindi. O'zbek o'quvchilari auditoriyasida lingvomadaniy kompetensiyani shakllantirish jarayoni milliy mentalitet, kollektiv madaniy xotira, hurmatga asoslangan ijtimoiy munosabatlar va bilvosita muloqot strategiyalarining ustuvorligi bilan tavsiflanadi. Shu sababli, ingliz tilini o'qitishda lingvomadaniy kompetensiyani rivojlantirish faqat xorijiy madaniyatni o'zlashtirish emas, balki **ona tili madaniyati bilan qiyosiy-anglangan holda o'zini madaniyatlararo muloqot subyekti sifatida anglash** jarayonini ham nazarda tutadi. Ushbu yondashuv o'zbek o'quvchilarining madaniy identifikatsiyasini saqlagan holda, ularni global kommunikativ makonda samarali faoliyat yurita oladigan ikkinchi til shaxsiyati sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

Shunday qilib, lingvomadaniy kompetensiyaning mazkur tarkibiy modeli ingliz tilini o'qitish jarayonida til va madaniyat integratsiyasini ta'minlovchi, nazariy jihatdan asoslangan hamda metodik jihatdan qo'llash mumkin bo'lgan samarali ilmiy konstruktsiya sifatida baholanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Hymes D. *On communicative competence // sociolinguistics*. Harmondsworth, 1972. T. 269-293. C. 269-293.
2. Byram M. *Teaching and assessing intercultural communicative competence (Multilingual Matters)*. Multilingual Matters, 1997.
3. *de l'Europe C. Council of Europe*. 2020.
4. Маслова В.А. *лингвокультурология*. Издательский центр "Академия", 2001.
5. Халеева И. *Вторичная языковая личность как реципиент инофонного текста // Язык-система Язык*. 1995. С. 280-287.
6. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. *Теория обучения иностранным языкам: Лингводидактика и методика // М Издательский Центр «Академия*. 2004. Т. 336. С. 4.
7. Верещагин К. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. *Язык и культура // Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного*. М Русский Язык. 1976.
8. Халеева И.И. *Основы теории обучения пониманию иноязычной речи*. Издательство "Высшая Школа", 1989.
9. Brown H. D. *Principles of language learning and teaching*. Prentice Hall, 1994. T.

USING ROLE-PLAY AND SIMULATIONS TO CULTIVATE DIALOGIC SKILLS OF LANGUAGE LEARNERS

Khalilova Lenie Fevzievna,

Assistant-teacher of SamSIFL leniyehalilova@gmail.com

Karimova Aminabonu Alisherovna,

1st year student of SamSIFL karimovaaminabonu72@gmail.com

Abstract. This article examines the effectiveness of role-play and simulation activities in developing dialogic skills among language learners. The study analyzes the pedagogical value of dialogic interaction in foreign language education and highlights the role of role-play as a

communicative teaching strategy. Special attention is given to the integration of artificial intelligence (AI) in designing and supporting role-play and simulation activities. The article argues that AI-assisted role-play enhances learner engagement, promotes communicative competence, and supports teachers in creating authentic and level-appropriate dialogic tasks. **Key words:** role-play, simulations, dialogic skills, communicative competence, artificial intelligence, language learning.

Annotatsiya. Ushbu maqolada til o'rganuvchilarning dialogik ko'nikmalarini rivojlantirishda rolli o'yinlar va simulyatsiya mashqlarining samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot xorijiy til ta'limida dialogik muloqotning pedagogik ahamiyatini ochib beradi hamda rolli o'yinlar metodining kommunikativ yondashuvdagi o'rnini yoritadi. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarining rolli o'yinlar va simulyatsiya mashqlarini yaratish va qo'llab-quvvatlashdagi imkoniyatlariga alohida e'tibor qaratiladi. Maqolada sun'iy intellekt yordamida tashkil etilgan rolli o'yinlar mashqlari talabalarning faolligi va kommunikativ kompetensiyasini oshirishiga xizmat qilishi asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: rolli o'yinlar, simulyatsiya, dialogik ko'nikmalar, kommunikativ kompetensiya, sun'iy intellekt

Аннотация. В статье рассматривается роль ролевых игр и симуляций в развитии диалогических навыков изучающих иностранный язык. Анализируется педагогическая ценность диалогического взаимодействия и значение ролевых игр как одного из ключевых методов коммуникативного обучения. Особое внимание уделяется использованию искусственного интеллекта для создания и поддержки ролевых и симуляционных заданий. В статье доказывается, что интеграция искусственного интеллекта способствует повышению мотивации обучающихся, развитию коммуникативной компетенции и облегчает работу преподавателя.

Ключевые слова: ролевые игры, симуляции, диалогические навыки, коммуникативная компетенция, искусственный интеллект.

Introduction. In modern foreign language education, the development of dialogic skills is regarded as a central component of communicative competence. Dialogic skills include the ability to initiate and maintain conversation, respond appropriately to interlocutors, negotiate meaning, and express ideas coherently in interaction.

Mastering a language entails more than just structural accuracy; it requires the pragmatic skill to adapt one's speech to various social settings. Consequently, there has been a significant shift toward pedagogical methods that center on real-world interaction and communicative fluency.

Role-play and simulations are widely recognized as effective instructional strategies for creating authentic communicative situations in the classroom. These methods allow learners to engage in purposeful dialogue by assuming social roles and participating in realistic scenarios. Simulations through role-play offer authentic environments for students to exercise communicative skills and enhance their natural speech flow. As educational technology evolves, AI has become a crucial asset in refining the creation and delivery of these interactive tasks. Incorporating AI into the curriculum provides innovative avenues for both educators and students to foster conversational proficiency. The aim of this article is to examine the pedagogical value of role-play and simulations in cultivating

dialogic skills of language learners and to analyze the role of artificial intelligence in facilitating and enriching these activities.

Main part. Research on communicative language teaching highlights the importance of interaction in language development. Role-play is considered a key technique within this approach because it encourages spontaneous language use and learner participation. Harmer notes that role-play allows learners to experiment with language in a safe environment, which increases confidence and reduces anxiety [2]. Others argue that Role-playing fosters imaginative thinking and enables students to transcend scripted exercises, bridging the gap between mechanical drills and authentic interpersonal interaction.

Dialogic learning theory also supports the use of role-play and simulations. Alexander emphasizes that dialogue plays a crucial role in cognitive and linguistic development, as learners construct meaning through interaction with others [1]. Simulations, in particular, provide opportunities for extended dialogue and problem-solving, which contribute to the development of pragmatic and discourse-level skills.

Recent studies have explored the impact of technology on communicative language learning, with increasing attention given to artificial intelligence. AI systems are capable of generating communicative scenarios, modeling dialogue, and providing immediate feedback, making them well suited for role-play-based instruction. These studies indicate that AI can enhance traditional pedagogical methods by increasing the frequency and quality of learner interaction.

This study adopts a qualitative and descriptive methodology grounded in applied linguistics and pedagogical theory. The research is based on an analytical review of academic literature related to role-play, simulations, dialogic learning, and artificial intelligence in language education. The study compares traditional role-play practices with AI-assisted role-play activities to identify their contributions to dialogic skill development.

The analysis focuses on key aspects of communicative learning, including interactional competence, authenticity of communicative situations, learner engagement, and teacher facilitation. By synthesizing theoretical perspectives and empirical findings from existing research, the study aims to provide a comprehensive understanding of the pedagogical value of integrating AI into role-play-based language instruction.

Our findings underscore the crucial contribution of role-play and simulations to honing dialogic competence through authentic interaction. These activities equip learners with essential communicative functions such as regulated turn-taking, inquiry, opinion articulation, and contextually relevant responses.

Furthermore, simulations cultivate sustained dialogue and linguistic adaptability in dynamic communicative situations. The incorporation of AI substantially amplifies the educational efficacy of these methods.

AI technologies can streamline lesson planning by generating tailored scenarios, and also serve as interactive practice partners, thereby fostering autonomous dialogue development.

Conclusion and practical recommendations. The findings of this study confirm that role-play and simulations are effective methods for cultivating dialogic skills in language learners. These activities support the development of communicative competence by providing authentic contexts for interaction and encouraging active language use. The evolution of artificial intelligence in education has further strengthened the effectiveness of role-play by supporting task design and offering interactive practice opportunities.

Artificial intelligence should be viewed as a complementary tool that enhances, rather than replaces, the teacher's role in the classroom. By integrating role-play pedagogy with AI technologies, language educators can create more flexible, engaging, and learner-centered environments. The study highlights the importance of combining traditional communicative methods with modern technological innovations to meet the demands of contemporary language education.

List of reference:

1. Alexander, R. (2008). *Towards Dialogic Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
2. Harmer, J. (2007). *How to Teach English*. London: Longman

BADIYIY ADABIYOTDA SUN'IY INTELEKTNING TURLI KO'RINISHLARI VA ULARNING IJTIMOIIY-GUMANITAR TALQINI

*Xamidova Madinabonu Abduboriy qizi,
O'zDJTU mustaqil tadqiqotchisi,
khamidovamadinabonu@gmail.com*

Annotatsiya. Mazkur tezisdagi badiiy adabiyotda sun'iy intellekt obrazlarining rivojlanish bosqichlari mualliflik yondashuvi asosida tahlil qilinadi. Turli davrlardagi asarlar misolida sun'iy ongning mexanik vositadan axloqiy va falsafiy subyektga aylanish jarayoni ochib beriladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, badiiy adabiyot, robot obrazi, axloqiy qadriyatlar, posthumanizm

Аннотация. В тезисе анализируются этапы развития образов искусственного интеллекта в художественной литературе с позиции авторского подхода. На примере произведений разных периодов раскрывается эволюция искусственного сознания от механического средства к этическому и философскому субъекту.

Ключевые слова: искусственный интеллект, художественная литература, образ робота, этические ценности, постгуманизм

Abstract. This thesis analyzes the stages of development of artificial intelligence representations in fiction from an authorial perspective. Using literary works from different periods, it examines the evolution of artificial consciousness from a mechanical tool to an ethical and philosophical subject.

Key words: artificial intelligence, fiction, robot image, ethics, posthumanism.

Kirish. So‘nggi yillarda raqamli texnologiyalar hayotning barcha sohalariga kirib borar ekan, sun‘iy intellekt masalasi faqat texnik doiradan chiqib, ijtimoiy va gumanitar muhokamalar markaziga aylanib bormoqda. Bizning fikrimizcha, sun‘iy intellektning inson hayotiga ta‘siri eng to‘liq va chuqur tarzda aynan badiiy adabiyotda, texnologik emas, balki axloqiy va falsafiy nuqtayi nazardan ochib beriladi. Chunki adabiy asarlarda sun‘iy ong obrazlari orqali insonning o‘z yaratuvchilik imkoniyatlari oldidagi mas‘uliyati, axloqiy tanlovi va kelajak haqidagi xavotirlari ifodalanadi. [1]

Mazkur tezisning maqsadi badiiy adabiyotda sun‘iy intellektning turli talqinlarini adabiyot taraqqiyoti bosqichlari asosida tahlil qilish va ularning ijtimoiy-gumanitar mazmunini ochib berishdan iborat. Tadqiqot davomida klassik va zamonaviy asarlarni qiyosiy tahlil qilish orqali sun‘iy intellekt obrazlarining evolyutsion xususiyatlarini aniqlashga harakat qilindi.

Asosiy qism. Badiiy adabiyotda sun‘iy intellekt obrazlarining talqini faqat adabiy jarayon bilan emas, balki muayyan tarixiy va ijtimoiy sharoitlar bilan ham bevosita bog‘liqdir. XX asr boshlarida sanoatlashuv jarayonining jadallashuvi, inson mehnatining mexanizatsiyalashuvi adabiyotda sun‘iy mavjudotlarga nisbatan xavotirli munosabatni shakllantirdi. Masalan, ‘robot’ atamasi ilk bor adabiyotda namoyon bo‘lgan Karel Čapek ijodiga mansub 1920 -yilda yozilgan *R.U.R. (Rossum’s Universal Robots)* asarida robotlar inson mehnatini almashtiruvchi ishlab chiqarish vositasi sifatida tasvirlanadi. Bu davr asarlarida sun‘iy intellekt insonni almashtiruvchi, uni ortiqcha qiluvchi kuch sifatida tasvirlanadi va bu holat sun‘iy intellektning dastlabki talqinlarida xavf va isyon motivining ustuvorligini ko‘rsatadi.

Bizningcha, ushbu asarda robotlarning isyoni texnologiyaning o‘zi emas, balki insoniy qadriyatlarning yo‘qolishi natijasida yuzaga keladi. [1] Bundan ko‘rinib turibdiki, ushbu davr adabiyotida sun‘iy intellekt obrazlari ko‘proq ijtimoiy qo‘rquvlarning badiiy ifodasi sifatida namoyon bo‘ladi. Texnologiya taraqqiyoti insonni jismoniy mehnatdan ozod qilishi bilan birga, uni ma‘naviy jihatdan chetga surib qo‘yishi mumkinligi haqidagi xavotirlar adabiy obrazlar orqali ifodalanadi. Mazkur asar misolida ko‘rish mumkinki, dastlabki adabiy talqinlarda sun‘iy ong insoniyat taraqqiyoti uchun imkoniyatdan ko‘ra, ehtimoliy xavf sifatida qabul qilingan.

Keyingi davrda, ya‘ni XX asr o‘rtalariga kelib, sun‘iy intellekt obrazlari axloqiy jihatdan qayta talqin qilina boshlaydi. Misol uchun, 1950- yilda yozilgan Isaac Asimov ijodiga mansub va sun‘iy intellekt (robotlar) uchun mashhur “Uch robot qonuni” shakllantirilgan *I, Robot* asarida robotlar qat‘iy axloqiy qonunlar asosida faoliyat yurituvchi mavjudotlar sifatida tasvirlanadi. Ijodkor robotlari sun‘iy intellektni xavfli kuch emas, balki inson tomonidan belgilangan axloqiy me‘yorlarga bo‘ysunuvchi ong sifatida ko‘rsatadi. Mazkur yondashuv orqali muallif sun‘iy intellekt va inson o‘rtasidagi munosabatlarni qarama-qarshilik emas, balki mas‘uliyat va murosasida tushuntirishga urinadi. [4] XX asr o‘rtalaridan boshlab badiiy adabiyotda sun‘iy intellekt masalasi axloqiy mezonlar

asosida qayta ko'rib chiqila boshlaydi. Bizning fikrimizcha, bu bosqichda adabiyot texnologiyani inkor etmaydi, balki uni axloqiy nazorat ostiga olish zaruratini ilgari suradi. [4], [5] Sun'iy intellektning axloqiy qonunlarga bo'ysunishi g'oyasi insoniyatning texnologiya bilan murosa qilishga intilganini ko'rsatadi. Bundan ko'rinib turibdiki, bu davr asarlarida sun'iy ong insonning dushmani emas, balki uning mas'uliyatini sinovdan o'tkazuvchi omil sifatida talqin qilinadi hamda aynan shu yondashuv sun'iy intellektni adabiyotda ijtimoiy-gumanitar muammolarni yorituvchi vositaga aylantiradi. Shu asnoda texnologiya endi savol ostiga olinadi: muammo sun'iy ongning o'zida emas, balki uni yaratgan va boshqarayotgan insonning axloqiy darajasida ekanligini.

Zamonaviy adabiyotda sun'iy intellekt obrazlari yanada murakkablashib, posthumanistik mazmun kasb etadi. Bu bosqichda asosiy e'tibor texnologiyaning o'ziga emas, balki insoniylik tushunchasining o'zgarishiga qaratiladi. Misol tariqasida, Nobel mukofoti sovrindori Kazuo Ishiguroning 2021-yilda nashr qilingan *Klara and the Sun* romanini olishimiz mumkin. Romanda sun'iy intellekt insoniy his-tuyg'ularni kuzatuvchi va ularga moslashuvchi subyekt sifatida tasvirlanadi. Muallif fikricha, Klara obrazi sun'iy ongning insoniy mehr va e'tibor ehtiyojini qisman bo'lsa-da qondira olishini ko'rsatadi [3]. Bu holat sun'iy intellektning axloqiy-emosional hamroh sifatidagi talqinini yuzaga chiqaradi.[3],[1]

Zamonaviy badiiy adabiyotda sun'iy intellektning eng keskin falsafiy talqinlaridan biri *Machines Like Me*. Ushbu romon Ian McEwan ning sun'iy intellektning axloqiy qat'iyligi va insoniy qarorlarning nisbiyligi o'rtasidagi ziddiyat ochib bergan romani hisoblanadi. Ushbu asarda android mutlaq axloqiy tamoyillarga asoslanib qaror qabul qiladi. Muallif fikricha, aynan shu jihat sun'iy intellektni insondan axloqan ustunroq qilib ko'rsatadi va insoniy qadriyatlarning nisbiyligini fosh etadi.[2],[5]. Bu holat sun'iy intellektning jamiyat uchun xavf emas, balki axloqiy mezon vazifasini bajarishini ko'rsatadi. Shuningdek, sun'iy intellekt insondan ko'ra axloqan izchilroq va mantiqan qat'iyroq bo'lib chiqishi mumkinligi haqidagi g'oya adabiyotda keng muhokama qilinadi. Bundan tashqari, adabiyotning zamonaviy rivojlanish bosqichi asarlarida sun'iy ong insoniy zaifliklarni ochib beruvchi "aks" vazifasini bajaradi. Insonning yolg'on, murosa va manfaatga asoslangan qarorlari sun'iy intellektning mutlaq axloqiy pozitsiyasi bilan qarama-qarshi qo'yiladi. Bizning fikrimizcha, bu qarama-qarshilik zamonaviy jamiyatda axloqiy qadriyatlarning nisbiylashuvi jarayonini yaqqol ko'rsatadi. Natijada zamonaviy badiiy adabiyotda sun'iy intellekt obrazlari insonning o'z axloqiy chegaralari va mas'uliyatini anglashiga undovchi falsafiy vosita sifatida namoyon bo'ladi.

Shunday qilib, *R.U.R.*da sun'iy intellekt xavfli kuch, *I, Robot*da boshqariladigan axloqiy tizim, *Machines Like Meda* esa insoniy qadriyatlarni sinovdan o'tkazuvchi mustaqil axloqiy subyekt sifatida talqin qilinadi. Bu qiyosiy tahlil badiiy adabiyotda sun'iy intellekt obrazlarining tarixiy evolyutsiyasini yaqqol namoyon etadi. [1],[5]. Shuni aytish mumkinki, badiiy adabiyotda sun'iy

intellekt obrazlari mexanik xizmatkordan axloqiy va falsafiy subyektga qadar evolyutsiya qilgan. Ushbu evolyutsiya jamiyatning texnologiyaga bo'lgan qarashlari va axloqiy izlanishlarini badiiy shaklda aks ettiradi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Xulosa qilib aytganda, badiiy adabiyotda sun'iy intellekt obrazlari inson va texnologiya o'rtasidagi murakkab munosabatlarni anglashda muhim estetik va ijtimoiy-gumanitar vosita hisoblanadi. Turli davrlardagi badiiy asarlar tahlili shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt obrazlari dastlab xavf va isyon ramzi sifatida tasvirlangan bo'lsa, zamonaviy adabiyotda ular axloqiy mezonlarni sinovdan o'tkazuvchi hamda mustaqil falsafiy subyekt sifatida talqin qilinmoqda. Bu yondashuv o'zbek adabiyotshunosligida texnologiya va inson munosabatlarini qayta talqin qilish uchun ham muhim nazariy asos bo'la oladi. Mazkur tezis natijalari oliy ta'lim muassasalarida adabiyot, madaniyatshunoslik va falsafa fanlarini o'qitishda, shuningdek, talabalarda texnologiyaga ongli va mas'uliyatli munosabatni shakllantirishda amaliy ahamiyatga ega bo'lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Hayles, N. K. (2020). *Unthought: The power of the cognitive nonconscious*. University of Chicago Press. <https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/U/bo36840000.html>
2. Mc Ewan, I. (2019). *Machines like me*. Jonathan Cape. <https://www.penguin.co.uk/books/111/1119509/machines-like-me/9781784702114.html>
3. Ishiguro, K. (2021). *Klara and the sun*. Faber & Faber. <https://www.faber.co.uk/product/9780571364886-klara-and-the-sun/>
4. Floridi, L. (2021). *Ethics, governance, and policies of artificial intelligence*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-50587-1>
5. Bostrom, N. (2022). *The ethics of artificial intelligence*. Oxford University Press. <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780190905033.001.0001>

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TALABALARGA DISFEMIZMLARNI O'QITISHDA PRAGMATIK YONDASHUV

Xo'jamova Yulduzxon, Katta o'qituvchi, O'zDJTU
yulduzxanim@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt vositalari yordamida talabalarga disfemizmlarni o'qitishda pragmatik yondashuvning samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqotda SI asosidagi interaktiv mashg'ulotlar talabalarning nutqiy sezgirligi, kontekstni anglash va kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishdagi roli o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, pragmatik asosda tashkil etilgan SI-integratsiyalashgan darslar disfemizmlarni to'g'ri anglash va vaziyatga mos qo'llash ko'nikmalarini sezilarli darajada oshiradi.

Kalit so'zlar. Sun'iy intellekt, disfemizm, pragmatik yondashuv, pragmatik kompetensiya, til o'qitish metodikasi, kontekstual o'qitish, nutqiy sezgirlik, kommunikativ kompetensiya, interaktiv ta'lim, SI-integratsiya.

Аннотация. В данной статье рассматривается эффективность прагматического подхода к обучению дисфемизмам с использованием технологий искусственного интеллекта. Исследование направлено на анализ возможностей AI-инструментов в формировании прагматической компетенции студентов посредством создания контекстуальных диалогов, ролевых игр и моделирования коммуникативных ситуаций. В эксперименте приняли участие студенты высшего учебного заведения,

разделённые на контрольную и экспериментальную группы. Результаты показали, что интеграция искусственного интеллекта в учебный процесс способствует более глубокому пониманию дисфемизмов в контексте, развитию навыков выбора социально уместных языковых средств и повышению коммуникативной чувствительности. Полученные данные подтверждают значимость прагматического подхода в обучении и подчёркивают необходимость методически обоснованного и этически корректного использования AI-технологий в языковом образовании.

Ключевые слова. Искусственный интеллект, дисфемизм, прагматический подход, прагматическая компетенция, методика преподавания языка, контекстуальное обучение, коммуникативная компетенция, речевая чувствительность, интерактивное обучение, интеграция ИИ.

Abstract. This article examines the effectiveness of a pragmatic approach to teaching dysphemism through artificial intelligence-based instructional tools. The study explores how AI-assisted activities, including context-based dialogue generation, role-play simulations, and discourse analysis tasks, contribute to the development of students' pragmatic competence. The research was conducted with undergraduate students divided into control and experimental groups. Findings indicate that AI-supported pragmatic instruction significantly improves learners' ability to interpret dysphemism in context, distinguish between socially appropriate and inappropriate expressions, and demonstrate greater communicative sensitivity. The results suggest that integrating artificial intelligence into language instruction enhances contextual awareness, critical thinking, and pragmatic decision-making skills. The study emphasizes the importance of teacher guidance to ensure ethical and pedagogically sound implementation of AI tools in language education.

Keywords. Artificial intelligence, dysphemism, pragmatic approach, pragmatic competence, language teaching methodology, contextual instruction, communicative competence, discourse awareness, interactive learning, AI integration.

Kirish. Zamonaviy tilshunoslikda disfemizm til birliklarining salbiy, qo'pol yoki keskin ma'no ifodalovchi shakllari sifatida talqin qilinadi. Ular kommunikativ vaziyat, ijtimoiy munosabat va nutqiy maqsadga bog'liq holda qo'llanadi. Disfemizmlarni o'qitish jarayonida faqat leksik ma'noni emas, balki pragmatik kontekstni ham tushuntirish zarur. So'nggi yillarda sun'iy intellekt vositalari til o'qitishda keng qo'llanilmoqda. Ayniqsa, kontekstual dialog yaratish, nutqiy vaziyat modellashtirish imkoniyati disfemizmlarni o'rganishda samarali platforma yaratadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — sun'iy intellekt asosida disfemizmlarni o'qitishda pragmatik yondashuvning samaradorligini aniqlashdir.

Asosiy qism. Tadqiqot oliy ta'lim muassasasining 2-bosqich talabalarida olib borildi. 40 nafar talaba ikki guruhga ajratildi:

a. Nazorat guruhi — an'anaviy metod asosida o'qitildi

b. Tajriba guruhi — SI vositalari asosida pragmatik yondashuv bilan o'qitildi

Tajriba guruhida quyidagi metodlar qo'llanildi:

1. SI yordamida kontekstli dialog yaratish
2. Disfemizmlarning ijtimoiy vaziyatga mosligini tahlil qilish
3. Rol o'ynash (role-play) mashg'ulotlari
4. SI orqali alternativ ifodalarni taklif qilish

5. Nutqiy vaziyatni baholash va muhokama qilish

Baholash mezonlari:

- Kontekstni anglash darajasi
- Disfemizmni to'g'ri identifikatsiya qilish
- Pragmatik moslikni aniqlash
- Nutqiy etikani saqlash

Tajriba natijalari quyidagilarni ko'rsatdi:

- Tajriba guruhida disfemizmlarni kontekst asosida anglash darajasi 32% ga oshdi.

- Talabalar salbiy ifodalarni ijtimoiy maqbul alternativalar bilan almashtirish ko'nikmasini rivojlantirdi.

- Pragmatik sezgirlik sezilarli darajada oshdi.

- Talabalar real kommunikativ vaziyatlarda nutqiy xatolarga kamroq yo'l qo'ydi.

Nazorat guruhida esa disfemizmlarni faqat lug'aviy ma'noda tushunish ustunlik qildi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Natijalar shuni ko'rsatadiki, disfemizmlarni o'qitishda pragmatik yondashuv muhim ahamiyatga ega. Sun'iy intellekt vositalari kontekst yaratish va nutqiy vaziyatni modellashtirish orqali talabaga real kommunikativ muhitni taqdim etadi.

SI orqali talabalar:

- Nutqning ijtimoiy ta'sirini tushunadi;
- Kontekstga mos ifodani tanlashni o'rganadi;
- Disfemizm va evfemizm o'rtasidagi farqni anglaydi;
- Tanqidiy fikrlash ko'nikmasini rivojlantiradi.

Biroq, SI vositalarini nazoratsiz qo'llash noto'g'ri yoki ortiqcha qo'pollikni legitimlashtirishi mumkin. Shu sababli o'qituvchining metodik rahbarligi zarur.

Sun'iy intellekt asosida pragmatik yondashuv bilan tashkil etilgan darslar disfemizmlarni o'qitishda samarali metod sifatida namoyon bo'ladi. SI vositalari talabalarning kontekstual fikrlash, nutqiy sezgirlik va kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ёўлдошев, Б. (2018). *Прагматик компетенцияни шакллантиришнинг замонавий ёндашувлари*. Хорижий тиллар таълими, 2, 34–41.

2. Саттаров, Т.Қ. (2019). *Чет тил ўқитишда инновацион технологиялар*. Тошкент: Tafakkur.

3. Шамситдинова, М.Г. (2022). *Прагматик ёндашув асосида нутқий компетенцияни шакллантириш*. Хорижий тиллар таълими, 4, 15–23.

4. Ishihara, N., & Cohen, A.D. (2022). Teaching and learning pragmatics: Where language and culture meet (2nd ed.). Routledge.

5. Li, J. (2020). Artificial intelligence in education: Applications and implications for language teaching. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 15(10), 4–17.

MAKTABGACHA TA'LIM TARBIYALANUVCHILARIDA O'YIN ORQALI TA'LIM BERISHNING NAZARIY TOMONI

*Xolmirzayeva Gulbahor Bahodirovna,
Andijon iqtisodiyot va pedagogika universiteti
Maktabgacha ta'lim o'qituvchisi*

Annotatsiya. Maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarning o'yin orqali ta'lim olishining nazariy asoslari yoritiladi. Bolalarning bilish jarayoni, mantiqiy va ijodiy tafakkuri, ijtimoiy ko'nikmalari o'yin faoliyati orqali qanday shakllanishi tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, o'yin orqali ta'lim, pedagogik psixologiya, rivojlantiruvchi o'yin, bilish jarayoni, qarorlar va farmonlar.

Аннотация. В статье освещаются теоретические основы обучения детей дошкольного возраста посредством игровой деятельности. Анализируется процесс формирования познавательной деятельности, логического и творческого мышления, а также социальных навыков детей в условиях игровой активности.

Ключевые слова: дошкольное образование, обучение через игру, педагогическая психология, развивающая игра, познавательный процесс, постановления и указы.

Abstract. The article highlights the theoretical foundations of teaching preschool children through play-based learning. It analyzes the formation of cognitive processes, logical and creative thinking, as well as social skills developed through play activities.

Keywords: preschool education, play-based learning, educational psychology, developmental play, cognitive process, decrees and resolutions.

Kirish. Maktabgacha yoshdagi bolalar dunyoga qarashlarini asosan o'yin orqali shakllantiradilar. Har bir kichik qadam, har bir qo'l harakati, har bir yangi o'yin – bu ularga dunyoni tushunish, hodisalarni tahlil qilish, mantiqiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish imkoniyatidir. Shu jihatdan o'yin maktabgacha ta'limning markaziy vositasi hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining **PF-124, 2023-yil 12-martdagi** qarori va **Vazirlar Mahkamasi 320-son, 2022-yil 5-iyun** qarori maktabgacha ta'lim muassasalarida interaktiv, rivojlantiruvchi o'yinlarni tizimli joriy etishni rag'batlantiradi. Ushbu hujjatlar pedagoglarga nafaqat bolalarning o'yin orqali bilim olish jarayonini shakllantirish, balki ularning mantiqiy tafakkur, ijodiy yondashuv va ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantirishni ham o'z zimmasiga olish imkonini beradi.

O'yin – bu bolalarning tabiiy faoliyati bo'lib, u orqali ular dunyoni o'rganadi, yangi bilimlarni qabul qiladi va o'z xatti-harakatlarini boshqarishni o'rganadi. Psixologik nuqtai nazardan, o'yin bolaning xotira, diqqat, tafakkur hamda ijodiy fikrlash jarayonlarini uyg'unlashtiradi. Masalan, kichik yoshdagi bola bloklar yordamida qurilish qilayotganda, u nafaqat mayda motorikani rivojlantiradi, balki shakllarni taqqoslaydi, fazoviy tasavvurni kengaytiradi va muammoni hal qilish strategiyalarini qo'llaydi. Rolli o'yinlar esa bolada ijtimoiy tajriba, empatiya va muloqot madaniyatini shakllantiradi.

Zamonaviy ta'lim muhitida ushbu jarayonlarni yanada samarali tashkil etishda sun'iy intellekt texnologiyalari muhim vositaga aylanmoqda. Sun'iy intellekt asosidagi o'yin platformalari bolaning yosh xususiyatlari, qiziqishlari va

rivojlanish darajasini tahlil qilib, individual topshiriqlarni taklif eta oladi. Masalan, agar bola shakllarni farqlashda qiynalayotgan bo'lsa, tizim murakkablik darajasini moslashtiradi yoki qo'shimcha vizual ko'mak beradi. Bu esa differensial va individual yondashuvni amaliy jihatdan ta'minlaydi.

Pedagogik nuqtai nazardan, o'yin orqali ta'lim faqat qiziqarli bo'lishi bilan cheklanmaydi; u maqsadli, tizimli va nazorat qilinadigan jarayon bo'lishi zarur. Masalan, kichik guruh bolalar bilan "do'kon o'yini" tashkil etilganda pedagog ularni sotuvchi va xaridor rollariga kiritish bilan birga, matematik hisob-kitob, muloqot va kelishuv ko'nikmalarini shakllantirishni ko'zlaydi. Shuningdek, sun'iy intellekt pedagogga analitik ma'lumotlar taqdim etib, har bir bolaning rivojlanish dinamikasini kuzatish imkonini beradi. Natijada o'yin jarayoni nafaqat tabiiy rivojlanish vositasi, balki ilmiy asoslangan, ma'lumotlarga tayanuvchi pedagogik mexanizmga aylanadi.

Demak, o'yin va sun'iy intellekt uyg'unligi maktabgacha ta'limda:

-individuallashtirilgan yondashuvni,

-adaptiv o'qitishni,

-kognitiv jarayonlarni faollashtirishni shakllantiradi.

O'yin bolalarning yoshiga qarab turlicha shakllanishi kerak. Har bir yosh bosqichi psixologik va pedagogik xususiyatlar bilan belgilanadi:

3-4 yosh: Kichik bolalar uchun soddalashtirilgan rol o'yinlar va qurilish bloklari bilan o'yinlar mos keladi. Bu yoshda bolalar xotira va koordinatsiyani rivojlantirishga intiladi. Masalan, "Uy qurish" o'yini orqali ular shakllarni nomlashni, ranglarni farqlashni o'rganadi.

4-5 yosh: Hikoya asosidagi o'yinlar va soddalashtirilgan ijtimoiy rollar bolalarni muammolarni hal qilishga o'rgatadi. Masalan, "Shifokor va bemor" o'yinida ular yordam berish, savollar berish va yechim topishni o'rganadi.

5-6 yosh: Bu yoshda bolalar murakkab topshiriqli va muammoli o'yinlar orqali tafakkurini rivojlantiradi. "Sirli quti" o'yinida ularga yashiringan obyektни topish, sabab-natija munosabatini tahlil qilish vazifalari beriladi.

6-7 yosh: Integrativ o'yinlar, masalan, fan va san'atni birlashtiruvchi o'yinlar, bolalarda murakkab mantiqiy va ijodiy tafakkur, tahlil va sintez ko'nikmalarini shakllantiradi.

Bu usul pedagoglarga bolaning individual xususiyatini inobatga olgan holda o'yinlarni tashkil etish imkonini beradi, shuningdek, har bir faoliyatni rivojlantiruvchi va qiziqarli qiladi.

O'yin orqali ta'limning samaradorligi uning maqsadga yo'naltirilganligida, bolalar faoliyati va pedagog nazoratining uyg'unligida namoyon bo'ladi.

Rollar va dramatik o'yinlar: Bolalarga real hayot tajribasini o'rgatadi, ijtimoiy va emotsional qobiliyatlarni shakllantiradi.

Konstruktiv o'yinlar: Qurilish va bloklar orqali tafakkur, tahlil, sintez va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Eksperimental o'yinlar: Oddiy eksperimentlar va matematik o'yinlar orqali bolalar bilimlarni amalda qo'llashni o'rganadi.

Interaktiv va zamonaviy texnologiyalar: Multimedia o'yinlar bolalarning e'tiborini jalb qiladi va ularning bilish jarayonini boyitadi.

Masalan, "Rangli suvlar" o'yinida bola suvning rangini aralashtirib, sabab-natija munosabatini o'rganadi va shu bilan birga eksperiment qilish qobiliyati rivojlanadi. Pedagog bu jarayonda faqat nazoratchi bo'lib qolmay, bolani mustaqil fikrlashga, o'z yechimlarini topishga yo'naltiradi.

O'yin orqali ta'lim maktabgacha yoshdagi bolalarning bilish jarayonini, ijtimoiy va emotsional rivojlanishini birlashtiruvchi eng samarali metod hisoblanadi. Nazariy jihatdan, o'yinlar bolalarning psixologik va pedagogik xususiyatlariga mos kelganda, ularning mantiqiy tafakkuri, ijodiy fikrlashi va muammolarni hal qilish qobiliyati sezilarli darajada rivojlanadi.

O'zbekiston Respublikasi qarorlari va farmonlari maktabgacha ta'limda o'yin orqali rivojlantiruvchi metodlarni tizimli ravishda joriy etishga yo'l ochadi. Shu bois, pedagoglar o'yinlarni yosh xususiyatlariga moslashtirib, interaktiv, ijodiy va rivojlantiruvchi usullarni qo'llashlari lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Davlat ta'lim standartlari. O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim bo'yicha Davlat Standarti, Tashkent, 2020.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-124, 2023-yil 12-martdagi qarori "Maktabgacha ta'lim sifatini oshirish chora-tadbirlari".

3. Vazirlar Mahkamasi, 320-son, 2022-yil 5-iyun "Maktabgacha ta'lim muassasalarida interaktiv va rivojlantiruvchi metodlarni joriy etish".

4. Abdullayeva, N. "O'yin orqali rivojlantiruvchi ta'lim metodlari". -T.: O'qituvchi, 2022.

5. Gulbahor Xolmirzayeva. Oliy ta'lim muassasalari ta'lim jarayonida talabalarning pedagogik tafakkur tamoyillari. Til va adabiyot.uz ilmiy-metodik elektron jurnal. 2024-yil 4-son. 106-111 b.

MEHNAT VA AN'ANALAR UYG'UNLIGIDA YOSHLAR MEHNAT MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING TADQIQI

*Xolmirzayeva Jumagul Xamdamovna, Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori,
FarDU mustaqil izlanuvchisi, E. mail. nodirjon89.86@gmail.com*

Annotatsiya. Maqolada inson tabiati va mehnat munosabatlarning falsafiy mohiyati tahlil qilinadi. Mehnat inson rivojlanishining asosiy omili sifatida ko'rib chiqilib, uning ijtimoiy va ma'naviy ahamiyati ochib beriladi. Shuningdek, an'analarning jamiyat hayotidagi o'rni, ayniqsa, yosh mutaxassislar mehnat madaniyatini shakllantirishdagi roli yoritiladi. Mehnat an'analari, ustoz-shogird munosabatlari va milliy qadriyatlarining yoshlar faolligiga ta'siri tahlil etiladi. Tadqiqotda yosh mutaxassislarni tarbiyalashda falsafiy yondashuvning ahamiyati asoslab beriladi hamda zamonaviy taraqqiyot sharoitida mehnat madaniyatini rivojlantirishning dolzarb jihatlarini ko'rsatib o'tiladi.

Kalit so'lar: inson, mehnat, an'ana, falsafa, mehnat madaniyati, yoshlar, mutaxassis, qadriyat, ma'naviyat, jamiyat, rivojlanish, tarbiya.

Аннотация. В статье анализируется философская сущность человеческой природы и трудовых отношений. Труд рассматривается как основной фактор развития человека, раскрывается его социальное и духовное значение. Также освещается роль

традиций в жизни общества, особенно в формировании трудовой культуры молодых специалистов. Анализируется влияние трудовых традиций, отношений наставник-ученик и национальных ценностей на активность молодежи. В исследовании обоснована значимость философского подхода в воспитании молодых специалистов и показаны актуальные аспекты развития трудовой культуры в условиях современного развития.

Ключевые слова: человек, труд, традиция, философия, культура труда, молодежь, специалист, ценность, духовность, общество, развитие, воспитание.

Abstract. The article analyzes the philosophical essence of human nature and labor relations. Labor is considered a fundamental factor in human development, and its social and spiritual significance is revealed. It also highlights the role of traditions in the life of society, especially in the formation of the labor culture of young specialists. The influence of labor traditions, mentor-apprentice relationships, and national values on youth activity is analyzed. The study substantiates the importance of a philosophical approach in educating young specialists and highlights the current aspects of developing labor culture in the context of modern development.

Key words: person, labor, tradition, philosophy, labor culture, youth, specialist, value, spirituality, society, development, upbringing.

Kirish. Olimlar inson rivojlanishini mehnat orqali ko‘rib chiqqanlar. Ayni zamonda yoshlarning mehnat madaniyatini yuksaltirish dolzarb masala bo‘lmoqda. Bu masalaga falsafiy yondashuv talab etadi. Mehnatning ijtimoiy-ma‘naviy ahamiyati ta’kidlanadi. An‘analar mehnat madaniyatini shakllantiradi. Yosh mutaxassislarni tarbiyalashda ularning roli ko‘rsatiladi.

Barcha davrlarda inson muammosi bilan shug‘ullangan olim va faylasuflar mavjud bo‘lgan. Ular insonga turli nuqtai nazardan yondashgan va xulosalar bergan. Uning mehnat natijasida kamol topganligi masalasida barcha birdek munosabatlar bergan desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Ayni paytda yosh mutaxassislarni mehnat an‘nalari orqali mehnat madaniyati va faolligini oshirish masalasi dolzarb muammolar sirasiga kiradi. Shu tufayli mazkur masalaga ilmiy falsafiy yondashuv zarur. Ushbu masalani tadqiq etar ekanmiz avvalo tushunchalar izohi va ularning bog‘liqlik taraflarini ko‘rib chiqish o‘rinli bo‘ladi. Jumladan mehnat tushunchasining mohiyatiga e‘tibor qaratish lozim.

Mehnat tushunchasi falsafiy doirada ham, ijtimoiy-iqtisodiy konteksta ham markaziy o‘rinni egallaydi. Mehnat, avvalo, insonning moddiy va ma‘naviy talablarini bajarish uchun zarur bo‘lgan faoliyatdir. Shu bilan birga “mehnat – sinov; mashaqqat, og‘irchilik. Biror maqsad uchun qaratilgan aqliy yoki jismoniy faoliyat, ish”. [1; 147] U insonning ijtimoiy hayotiga tegishli bo‘lib, insonning o‘zini-o‘zi rivojlantirish, ko‘nikma va bilimlarni ta‘minlashda muhim ahamiyatga ega. Shuningdek mehnatga muayyan maqsadga qaratilgan faoliyat deya ta’rif berish ham mumkin.

Faylasuflar mehnatni inson tabiatining alohida belgisi sifatida ko‘rib chiqadilar. Mehnat insonning yaratuvchanligi, faolligi, ijodiy qobiliyatlarini namoyon qiladi. Uning inson falsafiy dunyoqarashiga ta’siri, insonning o‘z-o‘zini realizatsiyasi va jamiyatdagi o‘rni bilan bog‘liqdir. Mehnat insonning maqsadga yo‘naltirilgan faoliyati bo‘lib, hayot kechirishining asosiy shartidir. Mehnat tufayli inson o‘zining moddiy va ma‘naviy ehtiyojlarini amalga oshiradi. Insonning o‘zi

esa mehnatkash bo'lib, u tufayli o'zining iste'dodi, qobiliyati, layoqatini namoyon etadi. Mehnat jarayonida insonning dunyoqarashi kengayib, bilim saviyasi oshib, o'z-o'zini jismoniy va ma'naviy jihatdan shakllantirib boradi. [2; 303]

Mehnat insonning ijtimoiy mas'uliyati, etikasi va jamiyatga bo'lgan munosabatini aniqlaydi va belgilaydi. Mehnatning odamlar orasidagi munosabatlardagi roli, uning adolat, samaradorlik, va nutqning mazmuniga dinamik ta'sirini o'rganishda ham muhim ahamiyatga ega. Tarixiy jarayonda mehnat, jamiyatning moddiy madaniyat va iqtisodiy rivojlanishini muammolarini hal qilishda muhim rol o'ynamoqda. Inson muammolarini hal qilish uchun mehnat qilib, o'zini rivojlantiradi.

Yuqoridagilardan kelib chiqadigan bo'lsak “mehnat - jamiyat yoki alohida indivud talab va ehtiyojlarini qondirish uchun bajariladigan faoliyat turidir. Mehnat iqtisodiyotda ishlab chiqarish omillaridan biri sifatida ko'riladi”. [3]

Mehnat faqat moddiy manfaatlar uchun emas, balki ma'naviy rivojlanish uchun ham ahamiyatlidir. Uning yordamida inson o'z qobiliyatlarini, ijodiy potensialini namoyon qilib, ma'naviy o'sishni ta'minlaydi. Mehnat jarayonida insonning yaratuvchanligi, innovatsion qobiliyatlari, muammolarini hal qilish ustida foydalanishi kerak. Falsafiy nuqtai nazardan, mehnat yaratuvchanlik faoliyati sifatida ko'riladi.

“Kishilik davrining hamma davrlarida ham mehnat – tabiat va jamiyat hayotini o'zgartiruvchi real kuch, inson shakllanishi va progressiv rivojlanishining asosiy shart – sharoiti hamda kishilarni o'zaro ijtimoiy munosabatlarini tashkil qilishning eng muhim asosi bo'lib kelgan. Inson ehtiyojlarini uning maqsad va qarashlari natijasida o'z-o'zini faollashtirish, boshqalarning, jumladan, o'z-o'ziga hurmat ehtiyoji, muxabbat va mansublikka ehtiyoj. Xavfsizlikka ehtiyoj tarzida kuzatiladi. Inson manfaatlari yillar davomida shakllanib, jamiyat va xalq manfaatlari bilan birgalikda namoyon bo'ladi”. [4; 11]

Mehnat tushunchasi falsafiy kontekstda insonning moddiy va ma'naviy rivojlanishi, ijtimoiy mas'uliyati va yaratuvchanligi bilan bog'liq muhim jarayondir. Shu bois mehnat, falsafa, etika va ijtimoiy muammolar bilan mustahkam bog'liqdir. Inson o'zini mehnat orqali tanitadi, jamiyatga faol ishtirok etadi va o'z ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Mehnat tushunchasi tadqiqini yakunlar ekanmiz endilikda an'analar masalasiga diqqatimizni qaratamiz. “**An'ana** – o'tmishdan kelajakka meros qoladigan, jamiyat hayotining turli sohalarida namoyon bo'ladigan moddiy va ma'naviy qadriyatdir. Muayyan ijtimoiy tartib-qoidalar, axloq me'yorlari, urf-odat, marosim va boshqalar an'ana sifatida namoyon bo'ladi. An'analarni: a) ijtimoiy-tarixiy hodisa; b) jamiyat hayotidagi jarayonlarning tarkibiy qismi; v) kishilar hayoti va faoliyatini belgilash mezon; g) jamiyat va odamlarni boshqarishning ma'naviy omillaridan biri sifatida tavsiflash mumkin”. [5; 569] Milliy ensiklopediyada berilgan ushbu ta'rifni har tomonlama masalaga jiddiy yondashuv sifatida qarash mumkin. Shuning uchun uning katta qismiga qo'shilmasdan

ilojimiz yo‘q. Ulardan an‘analarning xususiyatlari sifatida ko‘rsatilayotgan omillar yosh mutaxassis faoliyatida namoyon bo‘lishini ta‘kidlab o‘tmoqchimiz.

A‘nanaga berilgan ta‘riflar ichida tarix terminlarining izohli lug‘atidagi fikrlar ham e‘tiborga molik. Unda yozilishicha “an‘ana (ar.) - uzoq zamonlardan beri avloddan-avlodga, otalardan bolalarga o‘tib davom etib kelgan urf-odatlar, axloq normalari, qarashlar va shu kabilar”. [6; 16] Bundan xulosa qilish mumkinki, an‘ana sifatida axloq normalari va jamiyatdagi turli qarashlarni tushunish mumkin.

Mehnat va an‘ana tushunchalari masalasini ko‘rib chiqqan ekanmiz endilikda mehnat an‘analari to‘g‘risida mulohazalarimizni bayon etishni boshlaymiz.

Yosh mutaxassislar faoliyatida mehnat an‘analari, qadriyatlar va udumlar bir so‘z bilan aytganda mehnat an‘analari muhim rol o‘ynaydi. Bu elementlar yoshlarning mehnat madaniyatini shakllantirish, ularning faolligini oshirish va professional rivojlanishini ta‘minlash uchun asosiy omillardan hisoblanadi.

Mehnat an‘analari, o‘z navbatida, jamiyatdagi o‘tmishdan kelib chiqqan, ustozlardan o‘rganilgan va barcha faoliyatda qo‘llaniladigan mehnat usullari, metodlari va jadalliklarini o‘z ichiga oladi. Yosh mutaxassislar uchun bu an‘analar xususan, samaradorlik, mas‘uliyat va ishga bo‘lgan munosabatni belgilaydi. “Mehnat an‘analari - o‘zida insonparvarlik, jamoa bo‘lib ishlash, o‘zaro birdamlik, o‘z imkoniyatlarini Vatan ravnaqiga safarbar etish kabi ijtimoiy xarakterga ega bo‘lgan, asrlar davomida mehnatkash xalq orasida shakllangan qadriyatlar majmuidir. Mehnat an‘analari ijobiy xislatlarni yoshlarimizga singdirishda muhim ahamiyatga ega. Mehnat an‘analarida mamlakatimiz xalqlarining milliy ruhiyati, ma‘naviyatining qadimiy ildizlari ham namoyon bo‘ladi”. [7; 46]

Mehnat an‘analari ichida yosh mutaxassis mehnat madaniyatini rivojlantirishga ta‘sir ko‘rsatuvchi eng muhim ijtimoiy xodisalardan biri bu albatta ustoz-shogird an‘analaridir.

Yosh mutaxassislar mehnat madaniyatini oshirishning evolyusiyasi jamiyatning iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy va madaniy talablariga javob bergan holda rivojlanadi. Bu evolyusiya bir necha bosqichdan iborat bo‘lib, har bir bosqichda yosh mutaxassislarning huquqlari, manfaatlari va faoliyatlarini samarali tashkillashtirish uchun yangi yondashuvlar va ko‘nikmalar shakllanadi.

Boshlang‘ich bosqichda yosh mutaxassislar faoliyati odatda joriy talablarga muvofiq ravishda tashkil etiladi. Tayyorgarlik davrida asosiy e‘tibor ta‘limga va kasbga tayyorlashga qaratiladi. Muassasalar orasida munosabatlar va hamkorlikni rivojlantirish hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘ladi. O‘zbekistonning yangi taraqqiyot bosqichida yoshlar siyosatini yuqori darajaga ko‘tarish, mamlakat aholisining qariyb yarmini tashkil qiluvchi yoshlarni mamlakat taqdiriga befarq bo‘lmagan, fidoyi, sadoqatli va halol qilib tarbiyalash masalalari ya‘ni mehnat madaniyatini rivojlantirish dolzarblik kasb etmoqda. Buning uchun esa, “fuqarolarimizning ijtimoiy huquqlarini ro‘yobga chiqarish, jumladan, ular uchun munosib sharoit yaratish, yoshlarni o‘qitish va kasbga tayyorlash kabi hayotiy

masalalarni hal etishimiz kerak”.[8;72] Ta’kidlash joizki, yuqorida ko’rsatilgan barcha omillari mehnat an’alarining komponentlarini o’zida namoyon etadi.

Ijtimoiy rivojlanish davria yosh mutaxassislarning faoliyatiga innovatsion yondashuvlar va jamiyatning ijtimoiy aniqliklari ta’sir ko’rsatadi. Bu yerda yoshlar o’zini-o’zi tashkil etish, kasbiy xamkorlik va yangicha g’oyalar paydo bo’ladi. Asosiy maqsad – diniy, ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishga erishish hisoblanadi.

Zamonaviy bosqichda yosh mutaxassislarning faoliyati juda ko’p tomonlama bo’ladi va integratsiyalashadi. Ularda global iqtisodiy tahdidlarga javob bera oladigan malakalar, innovatsion g’oyalar, yoshlar o’rtasida sohaga xos almashinuvni rivojlantirish imkoniyatlari shakllanadi va rivojlanadi. Raqobatchilik muhiti yosh mutaxassislarning ijodkorligini va boshqaruv qobiliyatlarini rivojlantirishga olib keladi.

Xulosa. Inson tabiati, mehnat va an’alar o’rtasidagi o’zaro bog’liqlik falsafiy jihatdan tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida mehnat insonning moddiy ehtiyojlarini qondirish vositasi bo’lish bilan birga, uning ma’naviy kamoloti, ijtimoiy mas’uliyati va ijodiy salohiyatini shakllantiruvchi muhim omil ekani asoslab berildi. Falsafiy merosda mehnat insonni inson sifatida kamolga yetkazuvchi bosh omil sifatida qaralishi yosh mutaxassislarning tarbiyasida ham o’z ahamiyatini saqlab qolmoqda. An’alar esa jamiyatning tarixiy xotirasi va ma’naviy tajribasini mujassam etgan qadriyatlar tizimi sifatida mehnat madaniyatining shakllanishida muhim o’rin tutadi. Ayniqsa, mehnat an’alari, ustoz–shogird munosabatlari, jamoaviylik va mas’uliyat kabi qadriyatlar yosh mutaxassislarning kasbiy faolligi va fuqarolik pozitsiyasini yuksaltirishga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, yosh mutaxassislarning mehnat madaniyatini rivojlantirishda mehnat va an’alarni uyg’un holda o’rganish va amaliyotga tatbiq etish zarur. Bu esa jamiyatning barqaror taraqqiyoti, ma’naviy yuksalishi va raqobatbardosh kadrlar tayyorlashning muhim sharti hisoblanadi.

Foydalanilgan manbalar va adabiyotlar ro’yhati:

1. Madvaliev A. va boshqalar. (2021.) *Ijtimoiy-siyosiy terminlarning qisqacha izohli lug’ati*. -T.: Shaffof, – B.147
2. Uktamova U. |30-03-2025| *Talaba qizlar ijtimoiy faolligini oshirishda mehnat tarbiyasining o’rni. // AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING Volume-3| Issue-3| 2025 Published: B. 303*
3. <https://uz.wikipedia.org/wiki/Mehnat>
4. Yuldashev F.A. (2023.) *Axborotlashgan jamiyatda ehtiyoj va manfaatlar uyg’unligi (yoshlar faoliyati misolida)*.09.00.04 - *Ijtimoiy falsafa. F.f.b. fals. dokt. (PhD) diss.avtoref.*.Namangan, -B.11.
5. *O’zbekiston milliy endiklopediyasi. A harfi. (2001.) – T.: “O’zbekiston milliy ensiklopediyasi”, – B.569*
6. Choriev Z. (2002.) *Tarix atamalarining qisqacha izohli lug’ati*. – T.: Akademiya, – B.16 (316)
7. Xolmirzaev N.N. (2021) *Yoshlarning ijtimoiy faolligini yuksaltirishda mehnat an’alarining o’rni. Falsafa fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi*. – Buxoro, – B. 46.
8. Mirziyoev Sh.M. (2019) *Niyati ulug’ xalqning ishi ham ulug’, hayoti yorug’ va kelajagi farovon bo’ladi*. 3-jild. – T.: O’zbekiston, – B. 72.

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA IQTISOD YO'NALISHLARIDA INGLIZ TILINI O'QITISHNING SAMARALI MODELLARI

*Xoshimova Dildora Madaminovna, NamDTU,
Xorijiy tillar kafedrası Filologiya fanlari doktori, professor*

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalari asosida iqtisod yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun ingliz tilini o'qitish jarayoni tahlil qilinadi. Tadqiqotda sun'iy intellektga asoslangan ta'lim vositalarining iqtisodiy terminologiyani o'zlashtirish, kasbiy kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirish hamda talabalarning mustaqil ta'lim ko'nikmalarini shakllantirishdagi imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, raqamli ta'lim va sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodchilar uchun kasbiy yo'naltirilgan ingliz tilini o'qitishdagi samaradorligi asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ingliz tilini o'qitish, iqtisod yo'nalishi, kasbiy ingliz tili, raqamli ta'lim.

Аннотация. В статье рассматривается процесс обучения английскому языку студентов экономических направлений на основе технологий искусственного интеллекта. Анализируются возможности интеллектуальных образовательных платформ в усвоении экономической терминологии, развитии профессионально ориентированной коммуникативной компетенции и формировании навыков самостоятельного обучения. Особое внимание уделяется эффективности использования искусственного интеллекта в обучении профессиональному английскому языку будущих экономистов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение английскому языку, экономические направления, профессиональный английский язык, цифровое образование.

Abstract. This article analyzes the process of teaching English to students of economic disciplines based on artificial intelligence technologies. The study highlights the potential of AI-based educational tools in mastering economic terminology, developing professionally oriented communicative competence, and enhancing independent learning skills. Special attention is given to the effectiveness of artificial intelligence in teaching professional English for future economists.

Keywords: artificial intelligence, English language teaching, economics students, professional English, digital education.

Kirish. Bugungi globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida ingliz tilini bilish iqtisod yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun muhim kasbiy kompetensiyalardan biri hisoblanadi. Xalqaro moliyaviy institutlar, iqtisodiy tahlil markazlari, global bozorlar va ilmiy manbalar bilan ishlash jarayonida ingliz tili asosiy muloqot vositasi sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu sababli iqtisodchi mutaxassislarni tayyorlash jarayonida ingliz tilini o'qitishning mazmuni va metodikasini zamonaviy talablar asosida takomillashtirish zarurati yuzaga kelmoqda.

An'anaviy o'qitish usullari ko'pincha iqtisod yo'nalishidagi talabalar uchun yetarli darajada samarali bo'la olmaydi, chunki ular tilni asosiy mutaxassislik sifatida emas, balki kasbiy faoliyat uchun yordamchi vosita sifatida o'zlashtiradilar. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanish ingliz tilini kasbiy yo'naltirilgan holda o'qitish imkoniyatlarini kengaytiradi. Sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan ta'lim muhiti talabalarning individual ehtiyojlarini hisobga olgan holda, ularning iqtisodiy terminologiyani

o'zlashtirishini va professional kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Asosiy qism. Sun'iy intellekt asosida ingliz tilini o'qitish jarayoni mashinali o'rganish, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va adaptiv ta'lim texnologiyalariga tayanadi. Ushbu texnologiyalar iqtisod yo'nalishidagi talabalar uchun mo'ljallangan kasbiy leksika, moliyaviy hujjatlar, iqtisodiy tahliliy matnlar va statistik ma'lumotlar bilan ishlash ko'nikmalarini samarali shakllantirish imkonini beradi.

Iqtisod yo'nalishlarida ingliz tilini o'qitishning muhim tarkibiy qismi – iqtisodiy terminlarni o'zlashtirishdir. Sun'iy intellektga asoslangan ta'lim platformalari terminlarni kontekstda o'rganish imkonini yaratadi. Masalan, *inflation, GDP, supply and demand, fiscal policy, monetary policy, investment, market equilibrium* kabi asosiy iqtisodiy terminlar real iqtisodiy matnlar va holatlar asosida o'rgatiladi. Bu esa terminlarning mazmunini chuqur anglash va ularni nutqda to'g'ri qo'llashga yordam beradi.

Sun'iy intellekt yordamida terminologik lug'atlar, avtomatik tarjima va izohlash tizimlari talabalar uchun iqtisodiy terminlarning semantik maydonini ochib beradi. Aqlli tizimlar talabalar duch kelayotgan terminologik qiyinchiliklarni aniqlab, individual mashqlar va takrorlash topshiriqlarini taklif etadi. Natijada terminlarni yodlash emas, balki ularni tushunib, amaliy vaziyatlarda qo'llash ko'nikmalari shakllanadi. Sun'iy intellekt asosidagi chat-botlar iqtisodiy mavzularda muloqot qilish orqali talabalar nutqida terminlardan faol foydalanishni rag'batlantiradi. Masalan, talabalar ingliz tilida bozor tahlili, moliyaviy hisobot yoki investitsiya loyihalarini muhokama qilish jarayonida iqtisodiy terminlarni amaliy nutqda qo'llash imkoniga ega bo'ladilar. Bu jarayon kasbiy ingliz tilida muloqot qilish kompetensiyasini rivojlantiradi. Sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida iqtisodiy terminlarni o'rgatish jarayoni baholash va tahlil qilish bosqichlari bilan ham boyitiladi. Avtomatik test va diagnostika tizimlari talabalar bilim darajasini aniqlab, terminlardan noto'g'ri foydalanish holatlarini ko'rsatadi va tuzatish mexanizmlarini taklif etadi. Bu esa ta'lim jarayonining uzluksizligini va samaradorligini ta'minlaydi.

Shu tariqa, sun'iy intellekt asosida iqtisodiy terminlarni o'rgatish nafaqat ingliz tilini o'zlashtirishga, balki iqtisodchi talabalarning analitik fikrlashini, kasbiy nutqini va xalqaro iqtisodiy muhitda samarali faoliyat yuritish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

SI asosida iqtisodiy terminlarni o'rgatish modeli

Sun'iy intellekt (SI) yordamida iqtisodiy terminlarni o'rgatish modeli bir nechta asosiy komponentlardan iborat:

1. **Termin bazasi** – iqtisodiy yo'nalishdagi asosiy va keng qo'llaniladigan terminlar ro'yxati. Masalan: *GDP, inflation, supply and demand, fiscal policy, monetary policy, investment, market equilibrium, opportunity cost, capital, revenue*.

2. **Individualizatsiya qatlami** – SI talabani bilim darajasini va oldingi mashgʻulotlardagi natijalarni tahlil qiladi va mashqlarni talabaga moslashtiradi.

3. **Interaktiv mashqlar** – terminlarni kontekst asosida qoʻllash, nutqiy vaziyatlarda soʻzlashuv mashqlari, iqtisodiy maqolalarni tahlil qilish. Bu qatlam chat-botlar, virtual yordamchilar va adaptiv test tizimlari orqali amalga oshiriladi.

4. **Baholash va diagnostika** – avtomatik test tizimlari talabani terminlardan foydalanish qobiliyatini baholaydi, xatolarni aniqlaydi va takrorlash yoki qoʻshimcha mashqlarni taklif qiladi.

5. **Amaliy qoʻllash** – talabalar terminlarni real iqtisodiy matnlar va muammoli vaziyatlarda qoʻllash orqali bilimlarini mustahkamlaydi. Bu bosqichda prezentatsiyalar, tahliliy hisobotlar va muhokamalar SI platformasi orqali nazorat qilinadi.

Sxema quyidagi ketma-ketlikni aks ettiradi:

Termin bazasi → Individualizatsiya qatlami → Interaktiv mashqlar → Baholash va diagnostika → Amaliy qoʻllash → Natijalarni tahlil qilish → Talabani bilim darajasini yangilash → terminlar bilan ishlash jarayonining davomiy takrorlanishi.

Izoh: Sxema doimiy aylana shaklida ishlaydi, yaʼni talabani bilim darajasi yangilanishi bilan mashqlar va diagnostika tizimi ham mos ravishda yangilanadi. Shu tariqa terminlarni oʻrganish jarayoni samarali va individual tarzda amalga oshadi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, sunʼiy intellekt asosida ingliz tilini oʻqitish iqtisod yoʻnalishida tahsil olayotgan talabalar uchun samarali va zamonaviy yondashuv hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar iqtisodiy matnlar, moliyaviy hisobotlar va xalqaro iqtisodiy hujjatlar bilan ishlash koʻnikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Sunʼiy intellekt yordamida tashkil etilgan taʼlim jarayoni talabalarni global iqtisodiy makonda samarali faoliyat yuritishga tayyorlaydi, ularning kasbiy raqobatbardoshligini oshiradi va xalqaro kommunikatsiyada faol ishtirok etishiga zamin yaratadi. Shu sababli, iqtisod yoʻnalishlarida ingliz tilini oʻqitishda sunʼiy intellekt texnologiyalaridan tizimli va maqsadli foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Erikson E. *Identity: Youth and Crisis*. – New York: Norton, 1968.
2. Vygotsky L.S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. – Cambridge: Harvard University Press, 1982.
3. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education*. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
4. OECD. *Artificial Intelligence and the Future of Skills*. – Paris: OECD Publishing, 2021.
5. World Economic Forum. *The Future of Jobs Report*. – Geneva, 2023.
6. Maxmudova D. *Raqamli taʼlim sharoitida kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish*. – Toshkent, 2022.
7. Toshpoʻlatova M. *Iqtisodiy taʼlimda innovatsion yondashuvlar*. – Toshkent, 2023.

VIRTUAL MULOQOT DISKURSIDA KOD ALMASHISHNING SOTSIOLINGVISTIK OMILLARI (ingliz va o‘zbek ijtimoiy tarmoq materiallari asosida)

*Xudayberdieva Zarrinabonu Zafar qizi, Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU
2- kurs tayanch doktoranti, E-mail: khudayberdievaz@gmail.com*

Annotatsiya. Mazkur tadqiqot virtual muloqot diskursida ingliz va o‘zbek tillari o‘rtasidagi kod almashish hodisasining sotsiolingvistik omillarini tahlil qiladi. Ijtimoiy tarmoqlardagi real nutq materiallari asosida til tanlovi, identitet va kommunikativ maqsadlarning o‘zaro bog‘liqligi yoritiladi.

Kalit so‘zlar: Kod almashish, virtual muloqot diskursi, sotsiolingvistika, raqamli kommunikatsiya, til tanlovi, lingvistik identifikatsiya.

Аннотация. Данное исследование анализирует социолингвистические факторы код-свитчинга между узбекским и английским языками в дискурсе виртуального общения. На основе реальных материалов социальных сетей рассматривается взаимосвязь языкового выбора, идентичности и коммуникативных целей.

Ключевые слова: Код-свитчинг, виртуальный дискурс, социолингвистика, цифровая коммуникация, языковой выбор, лингвистическая идентичность.

Annotation. This study analyzes the sociolinguistic factors of code-switching between Uzbek and English in virtual communication discourse. Based on authentic social media data, it explores the relationship between language choice, identity, and communicative intentions.

Keywords: Code-switching, virtual discourse, sociolinguistics, digital communication, language choice, linguistic identity.

Kirish. So‘nggi o‘n yilliklarda raqamli kommunikatsiya insonlararo muloqotning asosiy shakllaridan biriga aylandi. Ijtimoiy tarmoqlar, messenjerlar va boshqa onlayn platformalar nafaqat axborot almashish vositasi, balki tilning yangi qo‘llanish maydoni sifatida ham shakllanmoqda. Virtual muloqot muhiti ko‘p tillilik sharoitida til birliklarining o‘zaro ta’siri, aralashuvi va funksional qayta taqsimlanishini kuchaytirmoqda. Natijada kod almashish (code-switching) hodisasi raqamli diskursning ajralmas belgilaridan biriga aylanmoqda.

Ingliz tilining global kommunikativ til sifatidagi mavqei va o‘zbek tilining milliy identitetni ifodalovchi vosita sifatidagi roli virtual muloqotda o‘ziga xos sotsiolingvistik vaziyatni yuzaga keltiradi. Ijtimoiy tarmoqlardagi postlar, izohlar va shaxsiy xabarlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, foydalanuvchilar ma’lum kommunikativ maqsad, ijtimoiy pozitsiya yoki identitetni ifodalash uchun ikki yoki undan ortiq til resurslaridan birgalikda foydalanadilar. Shu bilan birga, mazkur hodisa oddiy til aralashuvidan ko‘ra murakkab sotsiolingvistik mexanizm sifatida namoyon bo‘ladi.

Tadqiqot maqsadi:

- Virtual muloqot diskursida ingliz va o‘zbek tillari o‘rtasidagi kod almashishning sotsiolingvistik omillarini aniqlash va ularning kommunikativ funksiyalarini tahlil qilish.

Tadqiqot vazifalari:

- ✓ Virtual muloqot diskursi va kod almashish tushunchalarining nazariy asoslarini o‘rganish.

✓ Ingliz va o'zbek tillari ishtirokidagi onlayn muloqot namunalarini tanlash va tasniflash.

✓ Kod almashishga ta'sir etuvchi asosiy sotsiolingvistik omillarni (yosh, ijtimoiy guruh, mavzu, kommunikativ niyat) aniqlash.

✓ Kod almashishning identitet ifodasi, ijtimoiy masofa, ekspressivlik va pragmatik maqsadlar bilan bog'liqligini ko'rsatish.

✓ Olingan natijalar asosida virtual muloqotda til tanlovining sotsiolingvistik tendensiyalarini belgilash.

Asosiy qism. Kod almashishni tushuntirishda zamonaviy sotsiolingvistikada struktur va interaksion yondashuvlar ajratiladi. Struktur yondashuv grammatik cheklovlarni o'rgansa, interaksion yondashuv kod almashishni diskurs jarayonida ma'no yaratish vositasi sifatida talqin qiladi. Virtual muloqot diskursida kod almashish hodisasini sotsiolingvistik jihatdan tahlil qilishda interaksion yondashuv alohida ahamiyat kasb etadi. Bu yo'nalish vakillari kod almashishni faqat struktur hodisa emas, balki muloqot jarayonida ma'no yaratish vositasi sifatida talqin qiladilar. Xususan, J. Gumperz va P. Auer ishlari kod almashishning diskursiv va ijtimoiy funksiyalarini ochib berishda muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. J. Gumperz kod almashishni kontekstualizatsiya signali sifatida talqin qiladi. Uning fikricha, nutq jarayonida til o'zgarishi shunchaki lingvistik almashuv emas, balki suhbatdoshga ijtimoiy va pragmatik ma'lumot uzatish vositasidir. Kod almashish orqali so'zlovchi nutqning ramkasini, ohangini yoki kommunikativ yo'nalishini o'zgartiradi [3].

Olimning yondashuviga ko'ra, kod almashish quyidagi funksiyalarni bajarishi mumkin:

- nutqdagi mavzu o'zgarishini ko'rsatish
- ijtimoiy masofa yoki yaqinlikni ifodalash
- kinoya, iqtibos yoki emotsional urg'uni belgilash
- guruhga mansublikni ko'rsatish

Olim shuni alohida ta'kidlaydiki, tinglovchi til o'zgarishini ongli ravishda tahlil qilmasa ham, uni ijtimoiy signal sifatida qabul qiladi [1, p. 133]. Virtual muloqotda ham aynan shu mexanizm kuzatiladi: foydalanuvchilar ingliz tiliga o'tish orqali rasmiylikni kamaytirishi, zamonaviylikni ko'rsatishi yoki global madaniyatga mansublikni ifodalashi mumkin.

Masalan, o'zbek tilidagi suhbat ichida "This is just amazing" kabi inglizcha iboraning qo'llanishi kuchli emotsional bahoni va ekspressivlikni bildiruvchi kontekstual signal vazifasini bajaradi. Bu holatda kod almashish semantik zaruratdan ko'ra pragmatik maqsad bilan bog'liq.

P. Auer kod almashishni suhbatni tashkil etish mexanizmi sifatida ko'rib chiqadi. U kod almashishni nutq jarayonining ketma-ketligida (sequential analysis) tahlil qilish zarurligini ta'kidlaydi. Auer fikricha, til almashinuvi har doim suhbat kontekstida ma'no kasb etadi va u suhbatdoshlarning o'zaro munosabatini tartibga soladi.

Olim kod almashishni ikki asosiy turga ajratadi:

- Discourse-related code-switching – diskursni tashkil etish bilan bog‘liq almashish

- Participant-related code-switching – suhbat ishtirokchilarining til kompetensiyasi yoki identiteti bilan bog‘liq almashish [1].

Diskursga oid kod almashishda til o‘zgarishi suhbatning tuzilishiga ta’sir qiladi: masalan, yangi mavzuni boshlash, izoh berish yoki dialogik qarama-qarshilikni kuchaytirish uchun ishlatiladi. Virtual yozishmalarda bu ko‘pincha izoh, kinoya yoki iqtibosni ajratish uchun qo‘llanadi.

Ishtirokchiga oid kod almashish esa suhbatdoshlarning ijtimoiy xususiyatlari bilan bog‘liq bo‘ladi. Masalan, ingliz tilida yozish yoshlar, IT sohasi vakillari yoki xalqaro tajribaga ega foydalanuvchilar orasida ko‘proq uchrashi mumkin. Bu holatda til tanlovi ijtimoiy identitet markeri vazifasini bajaradi.

Auer ta’kidlaganidek, kod almashish “suhbat ishtirokchilari tomonidan real vaqt rejimida talqin qilinadigan ijtimoiy harakat”dir. Demak, virtual diskursda ham har bir til o‘zgarishi muloqotning keyingi rivojiga ta’sir etuvchi interaksion signal hisoblanadi [1].

Virtual diskursda nazariyalar qo‘llanilishi

Gumperz va Auer nazariyalari virtual muloqotdagi kod almashishni tushuntirishda o‘zaro to‘ldiruvchi xarakterga ega. Gumperz yondashuvi kod almashishning ijtimoiy-ma’naviy signallarini, Auer esa uning suhbat tuzilishidagi rolini ochib beradi. Mazkur nazariy qarashlar ijtimoiy tarmoqlardagi yozishmalarda kuzatiladigan kod almashish holatlarini tahlil qilish uchun metodologik asos vazifasini bajaradi.

Ijtimoiy tarmoqlardagi inglizcha birliklar ko‘pincha global madaniyatga mansublikni ko‘rsatish, norasmiylik yoki do‘stona ohang yaratish, hazil va kinoyani kuchaytirish, professional yoki texnologik kontekstni belgilash kabi vazifalarni bajaradi. Bu holatlar kod almashishning struktur zaruratdan ko‘ra sotsiolingvistik motivatsiya bilan yuzaga kelishini ko‘rsatadi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, virtual muloqot diskursida ingliz va o‘zbek tillari o‘rtasidagi kod almashish hodisasi struktur va sotsiolingvistik jihatdan boshqariladigan murakkab fenomen sifatida namoyon bo‘ladi.

Kod almashishning ijtimoiy-motivatsion tabiati: Foydalanuvchilar til almashuvini kommunikativ maqsad, ijtimoiy pozitsiya va identitetni ifodalash vositasi sifatida qo‘llaydi. Ingliz tiliga o‘tish rasmiylikni kamaytirish, zamonaviylikni ko‘rsatish yoki global madaniyatga mansublikni ifodalashga xizmat qiladi.

Interaksion mexanizm: Gumperz va Auer nazariyalariga ko‘ra, kod almashish faqat grammatik hodisa emas, balki suhbatning strukturini belgilovchi va ishtirokchilar o‘rtasidagi muloqotni tartibga soluvchi vositadir. Diskursga oid almashish yangi mavzuni ochish, izoh berish yoki kinoya va ekspressivlikni ajratish uchun ishlatiladi, ishtirokchiga oid almashish esa ijtimoiy identitet bilan bog‘liq.

Sotsiolingvistik omillar: Tadqiqotda yosh, ijtimoiy guruh, mavzu va kommunikativ niyat kabi omillarning kod almashishga ta'sir qilishi aniqlandi. Shu bilan birga, virtual muloqotda ingliz va o'zbek tillarining o'zaro ta'siri ijtimoiy guruhlar va identitet konstruksiyasini aks ettiradi.

Pragmatik funksiyalar: Kod almashish semantik zaruratdan ko'ra ko'proq pragmatik maqsad bilan bog'liq bo'lib, foydalanuvchilar nutqda emotsional urg'u, guruhga mansublik va suhbat ohangini belgilash uchun til resurslarini tanlaydi. Shu tariqa, kod almashish nafaqat raqamli diskursning tabiiy elementi, balki virtual muloqotda ijtimoiy va kommunikativ rol o'ynaydigan muhim lingvistik strategiya sifatida namoyon bo'ladi.

Amaliy tavsiya sifatida kod almashishni:

✓ Ta'lim va til kurslarida qo'llash: Ingliz va o'zbek tillarida raqamli muloqot xatti-harakatlarini o'rgatish, kod almashishning ijtimoiy va pragmatik vazifalarini tushuntirish orqali ikki tillilik kompetensiyasini rivojlantirish mumkin.

✓ Onlayn platformalarda kommunikatsiya strategiyasi: Ijtimoiy tarmoqlar va professional messenjerlarda til tanlovini rejalashtirish, auditoriya va kommunikativ maqsadga mos kod almashish qoidalarini ishlab chiqish tavsiya etiladi.

✓ Sotsiolingvistik tadqiqotlarda foydalanish: Tadqiqotchilar virtual diskursda kod almashishni interaksion va diskursiv kontekst bilan birga tahlil qilish orqali yangi lingvistik modellarga asos yaratishi mumkin.

✓ Lingvistik resurslarni rivojlantirish: Onlayn kommunikatsiya uchun korpuslar va lug'atlar yaratish, kod almashishning real nutq namunalari tizimli yig'ish va tasniflash amaliy jihatdan foydali bo'ladi.

✓ Identitet va brending tadqiqotlarida qo'llash: Korporativ yoki ijtimoiy brendlar raqamli kommunikatsiyada foydalanuvchilarning til tanlovi va kod almashish strategiyalarini kuzatib, auditoriya identitetini yaxshiroq tushunishi mumkin.

Shu tavsiyalar asosida, virtual diskursdagi kod almashish hodisasi nafaqat lingvistik, balki ijtimoiy va pedagogik jihatdan ham amaliy ahamiyatga ega ekanligi ko'rsatildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Auer, P. (1998). *Code-switching in conversation: Language, interaction and identity*. Routledge.
2. Haugen, E. (1956). *Bilingualism in the Americas: A bibliography and research guide*. American Council of Learned Societies.
3. Gumperz, J.J. (1982). *Discourse strategies*. Cambridge University Press.
4. Gumperz, J.J., & Blom, J.-P. (1972). *Social meaning in linguistic structures: Code-switching in Norway*. In J.J. Gumperz & D. Hymes (Eds.), *Directions in sociolinguistics: The ethnography of communication* (pp. 407–434). Holt, Rinehart & Winston.

ELEKTRON HUKUMAT VA RAQAMLI IQTISODIYOT FANINI O'QITISHDA MUAMMOLI VAZIYATLARNING TAHLILI VA HAL ETISH USULLARI

Xursandov Hamidillo Fayzillo o'g'li,
Sharof Rashidov nomidagi SamDU Urgut filiali
E-mail: hamidilloxursandov@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola elektron hukumat va raqamli iqtisodiyot fanlarini o'qitishda yuzaga keladigan muammolarni tahlil qiladi. Maqolada texnologik ta'minot, o'qituvchilarning malakasi, o'quvchilarning motivatsiyasi, o'quv dasturlarining moslashuvchanligi va axborot xavfsizligi masalalari keltiriladi. Har bir muammoli vaziyatni o'rganish bilan birga, ularni hal qilish usullari ham taklif etiladi. Texnologik ta'minotni yaxshilash, o'qituvchilarning malakasini oshirish, o'quvchilarni rag'batlantirish, o'quv dasturlarini yangilash va axborot xavfsizligi bo'yicha ta'lim berish kabi chora-tadbirlar ko'rsatilgan. Maqola, shuningdek, elektron hukumat va raqamli iqtisodiyot sohalarida malakali mutaxassislarni tayyorlashning ahamiyatini ta'kidlaydi. Ushbu tadqiqot, ta'lim jarayonini samarali va sifatli tashkil etishda muhim manba bo'lishi kutilmoqda.

Kalit so'zlar: Muammoli vaziyatlar, motivatsiya, tahlil qilish, interaktiv darslar, qobiliyat, kichik guruhlar, ma'lumot, texnologiya, muammoli o'qitish, mashg'ulot, material, usullar, teoritik, o'zaro hamkorlik, onlayn.

Аннотация. В данной статье анализируются проблемы, возникшие при преподавании дисциплин электронного правительства и цифровой экономики. Рассматриваются вопросы, связанные с технологическим обеспечением, квалификацией преподавателей, мотивацией студентов, гибкостью учебных планов и информационной безопасностью. Каждая проблемная ситуация изучается, и предлагаются решения. Описаны меры по улучшению технологического обеспечения, повышению квалификации преподавателей, мотивации студентов, обновлению учебных планов и обучению вопросам информационной безопасности. В статье также подчеркивается важность подготовки квалифицированных специалистов в области электронного правительства и цифровой экономики. Ожидается, что данное исследование станет значимым ресурсом для эффективной и качественной организации образовательного процесса.

Ключевые слова: Проблемные ситуации, мотивация, анализ, интерактивные уроки, способности, малые группы, информация, технология, проблемное обучение, обучение, материал, методы, теоретический, взаимодействие, онлайн.

Abstract. This article analyzes the challenges faced in teaching the subjects of e-government and digital economy. It discusses issues related to technological provision, teachers' qualifications, student motivation, the flexibility of curricula, and information security. Each problematic situation is examined, and solutions are proposed. Measures to improve technological provision, enhance teachers' qualifications, motivate students, update curricula, and provide education on information security are outlined. The article also emphasizes the importance of training qualified specialists in the fields of e-government and digital economy. This research is expected to serve as a significant resource for effectively and qualitatively organizing the educational process.

Keywords: Problem situations, motivation, analysis, interactive lessons, ability, small groups, information, technology, problem-based teaching, training, material, methods, theoretical, interaction, online.

Kirish. Zamonaviy dunyoda elektron hukumat va raqamli iqtisodiyot fanlari, davlat boshqaruvi va iqtisodiy rivojlanishda muhim o‘rin tutadi. Bu fanlar nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko‘nikmalarni ham o‘rgatadi. Elektron hukumat – bu davlat xizmatlarini raqamli shaklda taqdim etish jarayoni bo‘lib, u fuqarolar va davlat o‘rtasidagi aloqalarni yaxshilaydi. Raqamli iqtisodiyot esa iqtisodiy faoliyatning raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilishini anglatadi. Biroq, ushbu fanlarni o‘qitishda bir qator muammolar mavjud. A.Khalilov ta’kidlaganidek, “Raqamli iqtisodiyotning o‘sishi ta’lim sifatiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi” [1].

Muammoli vaziyatlarni tahlil va hal qilish usullari:

1) **Texnologik ta’minotdagi muammolar:** O‘quv muassasalarida zarur texnologik vositalarning yetishmasligi elektron hukumat va raqamli iqtisodiyot fanini o‘qitishda katta to‘sqinlik qiladi. Ba’zi maktablar va universitetlarda zamonaviy kompyuterlar va dasturlar mavjud emas. Bu esa talabalar uchun amaliy mashg‘ulotlar o‘tkazishni qiyinlashtiradi. T.Mamatov shuni ta’kidlaydi: “Zamonaviy texnologiyalarni o‘rganish uchun zaruriy infratuzilma mavjud bo‘lishi shart” [2].

Maktablarda va universitetlarda zamonaviy kompyuterlar va dasturlarning mavjudligini ta’minlash zarur. Buning uchun davlat va xususiy sektor o‘rtasida hamkorlik o‘rnatish muhimdir. T.Mamatovning fikricha, “Elektron hukumatning samaradorligi ta’lim infratuzilmasiga bog‘liq” [2]. Bulutli texnologiyalarni joriy etish orqali o‘quv jarayonini yanada samarali qilish mumkin.

2) **O‘qituvchilarning malakasi:** O‘qituvchilarning elektron hukumat va raqamli iqtisodiyot sohasida yetarli bilimga ega emasligi muammosi ham mavjud. M.Jabborovning fikriga ko‘ra, “O‘qituvchilarning malakasini oshirish, ta’lim sifatini yaxshilashda muhim rol o‘ynaydi” [3]. Ko‘plab o‘qituvchilar zamonaviy texnologiyalarni o‘zlashtira olmaydilar, bu esa ta’lim sifatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

O‘qituvchilar uchun elektron hukumat va raqamli iqtisodiyot bo‘yicha malaka oshirish kurslarini tashkil etish zarur. Buning uchun o‘qituvchilarni zamonaviy texnologiyalar va metodologiyalar bilan tanishtirish muhimdir. A.Khalilovning fikricha, "Mutaxassislardan o‘rganish, o‘qituvchilarning bilimlarini oshirishga yordam beradi" [1]

3) **O‘quvchilarning motivatsiyasi:** O‘quvchilarning ushbu fanlarga qiziqishining pastligi ham muhim masala hisoblanadi. O‘quvchilar elektron hukumat va raqamli iqtisodiyotning amaliy qo‘llanilishini to‘g‘ri anglamayaptilar. S.Yusupovning ta’kidlashicha, “motivatsiyaning pastligi o‘quv jarayonining samaradorligini pasaytiradi” [4]. O‘qitish jarayonida passiv qatnashish, ularning bilim olish jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Interaktiv o'quv metodlaridan foydalanish: o'yinlar, simulyatsiyalar va loyihalar o'quvchilarni rag'batlantirishga yordam beradi. O'quvchilarga elektron hukumatning amaliy qo'llanilishi haqida axborot berish, ularning qiziqishini oshiradi. M.Jabborovning fikricha: "Qiziqarli ta'lim metodlari o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlaydi" [3].

4) O'quv dasturlarining moslashuvchanligi: O'quv dasturlarining zamon talablariga mos emasligi muammosi ham mavjud. Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumat sohalarida tez-tez yangiliklar paydo bo'lib turadi. Biroq, o'quv dasturlari ko'pincha bu o'zgarishlarga mos kelmaydi. R.Heeks ta'kidlashicha: "O'quv dasturlari tezkor o'zgaruvchanlikka moslashishi kerak" [5]. Natijada talabalar zamonaviy malakalarni o'zlashtira olmaydilar, bu esa ularning ishga joylashish imkoniyatlarini cheklaydi.

O'quv dasturlarini tez-tez qayta ko'rib chiqish va yangilash zarur. Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatning rivojlanish tendensiyalarini inobatga olish, o'quvchilarga zamonaviy malakalarni o'rganishga yordam beradi. OECD (2021) hisobotlarida, "O'quv dasturlarini muntazam yangilash, ta'lim sifatini oshirishda muhimdir" [7]

5) Axborot xavfsizligi masalalari: Axborot xavfsizligi bo'yicha bilimlarning yetishmasligi ham muhim muammo hisoblanadi. O'quvchilarning internet xavfsizligi va axborot xavfsizligi bo'yicha bilimlari past. Bu esa ularda kiberxavfsizlikka rioya qilishni o'rganmaydilar. R.Akhmedov nazarida, "Axborot xavfsizligi bo'yicha ta'lim berish, o'quvchilarni zamonaviy xavf-xatarlar bilan kurashishga tayyorlaydi" [6].

O'quvchilarga internet xavfsizligi va axborot xavfsizligi bo'yicha kurslar o'tkazish zarur. Kiberxavfsizlikka oid amaliy mashg'ulotlar tashkil etish, o'quvchilarning bilimlarini oshirishga yordam beradi. World Bank (2020) ta'kidlaydiki, "Axborot xavfsizligi bo'yicha ta'lim berish, fuqarolarni raqamli muhitda himoya qilishga yordam beradi" [8].

Xulosa. Elektron hukumat va raqamli iqtisodiyot fanlarini o'qitishda mavjud muammoli vaziyatlar ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu muammolarni hal qilish uchun texnologik ta'minotning yaxshilanishi, o'qituvchilarning malakasini oshirish, o'quvchilarni rag'batlantirish va o'quv dasturlarini yangilash zarur. Shuningdek, axborot xavfsizligi bo'yicha ta'lim berish ham muhim ahamiyatga ega. Bu chora-tadbirlar o'quv jarayonini samarali va sifatli tashkil etishga yordam beradi. Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumat sohalarida malakali mutaxassislarni tayyorlash, mamlakatimizning iqtisodiy rivojlanishiga katta hissa qo'shadi.

Adabiyotlar:

1. Khalilov, A. (2020). Raqamli iqtisodiyot: nazariyasi va amaliyoti. *Tashkent: O'zbekiston davlat iqtisodiyot universiteti.*
2. Mamatov, T. (2019). Elektron hukumat va uning rivojlanishi. *Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi.*
3. Jabborov, M. (2022). Ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etish. *Tashkent: O'zbekiston ta'lim vazirligi.*

4. Yusupov, S. (2018). O'zbekistonda elektron hukumat: holat va istiqbollar. Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Xalq qabulxonalari.
5. Heeks, R. (2018). The Role of Digital Technologies in Development. London: Routledge.
6. Akhmedov, R. (2020). Raqamli iqtisodiyot va atrof-muhit. Tashkent: O'zbekiston ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi.
7. OECD (2021). Digital Government Index 2021. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
8. World Bank (2020). Digital Economy for Uzbekistan: Building the Future. Washington, DC: World Bank Publications.

THE IMPORTANCE OF TEACHING LITERATURE IN THE AGE OF AI

Xusaynova Gulsora Alijon qizi,

NamDU tayanch doktoranti gulsora9409@gmail.com

Habibullayev Muzaffar Abdulvohidovich, University of Business and Science

Ingliz tili va adabiyoti kafedrasida katta o'qituvchisi

muzaffar.habibullayev@yandex.uz

Annotatsiya. Ushbu maqola sun'iy intellekt davrida adabiyotni o'qitishning ahamiyatini o'rganadi. Adabiyot tanqidiy fikrlash, hamdardlik va madaniy tushunishni rivojlantiradi. Sun'iy intellekt texnologiyalari rivojlanib borishi bilan adabiyot ta'limi insoniy qadriyatlarni saqlashda muhim rol o'ynaydi va global ta'lim tizimlarida turlicha namoyon bo'ladi.

Kalit so'zlar: Adabiyot ta'limi, sun'iy intellekt, tanqidiy fikrlash, hamdardlik, global ta'lim.

Аннотация. Данная статья исследует важность преподавания литературы в эпоху искусственного интеллекта. Литература развивает критическое мышление, эмпатию и культурное понимание. В условиях роста технологий ИИ преподавание литературы играет ключевую роль в сохранении человеческих ценностей и применяется по-разному в глобальных образовательных системах.

Ключевые слова: преподавание литературы, искусственный интеллект, критическое мышление, эмпатия, глобальное образование.

Abstract. This article examines the importance of teaching literature in the age of artificial intelligence. Literature cultivates critical thinking, empathy, and cultural understanding. As AI technologies advance, literature education plays a vital role in preserving human values and is implemented diversely across global educational systems.

Key words: literature education, artificial intelligence, critical thinking, empathy, global education.

Introduction. The rapid advancement of artificial intelligence has fundamentally transformed numerous aspects of contemporary society, from communication and commerce to education and creative expression. As AI systems become increasingly sophisticated in generating text, analyzing patterns, and even mimicking creative processes, educators worldwide face a critical question: what is the continued relevance of teaching literature in this technological age? This article argues that literature education remains not only relevant but essential, serving as a counterbalance to the algorithmic nature of AI and fostering uniquely human capacities that machines cannot replicate.

The relevance of this topic stems from growing concerns about the potential displacement of humanities education by STEM-focused curricula and AI-assisted

learning platforms. Educational institutions across continents are grappling with how to balance technological literacy with humanistic education. While AI can process and generate text with remarkable efficiency, it lacks the capacity for genuine emotional understanding, moral reasoning, and the complex interpretation of human experience that literature study cultivates. The aim of this research is to demonstrate how literature education develops critical cognitive and emotional skills that are becoming increasingly valuable in an AI-dominated world. The objectives include examining global approaches to literature teaching, exploring why literature is uniquely positioned to develop critical thinking, analyzing the crucial importance of critical thinking in the age of AI, and investigating the role of literature in developing empathy and ethical reasoning [1].

Main part. The methodology for this study combines a review of contemporary educational research with comparative analysis of international pedagogical practices in literature education. The research examines recent scholarship on the intersection of humanities education and technology, drawing on studies from educational psychology, literary theory, and cognitive science. Additionally, this work considers practical examples from innovative literature programs across different educational systems that successfully integrate digital tools while maintaining focus on deep textual engagement.

Global approaches to literature education. Literature education manifests differently across global educational systems, reflecting diverse cultural priorities, pedagogical philosophies, and resource availability. In European countries, particularly within the Nordic education model, literature teaching emphasizes close reading and interpretive discussion, with students engaging in extended analysis of canonical and contemporary works. Finnish schools, for instance, integrate literature across subject areas, encouraging students to explore scientific concepts through science fiction or historical events through period novels, demonstrating the interdisciplinary potential of literary study [2].

Asian educational systems present varied approaches. In Japan and South Korea, literature education traditionally focuses on classical texts and moral instruction, though recent reforms have introduced more contemporary global literature and student-centered discussion methods. Chinese literature curricula balance classical Chinese poetry and philosophy with modern works, emphasizing both cultural heritage preservation and critical engagement with contemporary issues. Meanwhile, Singapore has pioneered the integration of multimodal literacies, teaching students to analyze literature alongside film, digital media, and visual arts, preparing them for the multimedia landscape of the 21st century [3].

In North American contexts, literature education varies significantly by region and institution, but increasingly emphasizes diverse voices and perspectives. The Common Core Standards in the United States promote close reading and text-based argumentation, while Canadian curricula often prioritize indigenous literature and multicultural perspectives. African and Latin American educational systems face unique challenges, including resource limitations and language

diversity, yet demonstrate innovative approaches such as oral literature integration and community-based storytelling projects that connect literary traditions with contemporary student experiences [4].

These diverse global approaches share common recognition that literature education must evolve to meet contemporary challenges while preserving its core mission of developing thoughtful, articulate, and empathetic individuals. The integration of technology, from digital archives to collaborative online platforms, appears across systems, yet the most successful programs maintain that technology should enhance rather than replace sustained engagement with complex texts.

Literature as a catalyst for critical thinking. Literature education cultivates critical thinking skills that are fundamentally different from algorithmic processing, making it uniquely valuable in developing cognitive abilities that complement and transcend AI capabilities. While AI excels at pattern recognition and data analysis within defined parameters, literature study teaches students to interpret ambiguity, recognize subtext, and engage with multiple layers of meaning simultaneously. When students analyze a novel, poem, or play, they must consider historical context, authorial intention, symbolic significance, narrative structure, linguistic nuance; a multidimensional cognitive process that resists reduction to computational formulas [5].

The interpretive nature of literary analysis demands that students develop tolerance for ambiguity and comfort with complexity. Unlike mathematical problems with definitive solutions or scientific experiments with reproducible results, literary texts yield multiple valid interpretations based on evidence and reasoning. This metacognitive process of evaluating competing interpretations, assessing evidence quality, and revising understanding based on new insights represents sophisticated critical thinking that extends far beyond simple information processing.

This multidimensional awareness prevents the reductive thinking that characterizes much contemporary discourse, including AI-generated content that often lacks nuanced understanding of context and perspective. Literary study teaches students that truth is rarely simple and that understanding emerges through careful consideration of complexity rather than reduction to binary categories [6].

Literature also cultivates critical thinking through its attention to language itself. Students learn to recognize how word choice, syntax, metaphor, and rhetorical structure shape meaning and influence readers. In an age where AI-generated text proliferates across media platforms, the ability to critically evaluate textual construction, identify persuasive techniques, and recognize bias or manipulation becomes essential for informed citizenship.

The imperative of critical thinking in the age of AI. Critical thinking has emerged as perhaps the most crucial skill for navigating the complexities of the AI age, where the ability to evaluate information, question assumptions, and make nuanced judgments distinguishes thoughtful human reasoning from algorithmic processing. As AI systems increasingly mediate our access to information, shape

our daily decisions, and influence our understanding of the world, the capacity to think critically about these technologies and their outputs becomes essential for individual autonomy and collective well-being.

First, critical thinking enables individuals to evaluate AI-generated content effectively. As large language models and generative AI systems produce increasingly sophisticated text, images, and multimedia content, distinguishing between human and machine creation becomes more challenging. More importantly, users must assess the accuracy, reliability, and potential bias of AI outputs. Critical thinkers can recognize that AI systems, despite their impressive capabilities, lack genuine understanding and may produce plausible-sounding but factually incorrect or logically flawed content. They understand that AI models reflect the biases present in their training data and can perpetuate or amplify societal prejudices. Without critical thinking skills, individuals risk accepting AI-generated information uncritically, potentially propagating misinformation or making decisions based on flawed reasoning [7].

Second, critical thinking is essential for understanding the ethical implications of AI deployment across society. Artificial intelligence systems make consequential decisions in healthcare, criminal justice, employment, education, and financial services. Critical thinking enables citizens to ask crucial questions: What values are embedded in these algorithms? Who benefits from their deployment and who might be harmed? What alternative approaches might better serve human flourishing? How should we balance efficiency with fairness, automation with human judgment? These questions require the kind of nuanced moral reasoning and ethical analysis that literature education cultivates, demonstrating the interconnection between literary study and technological literacy.

Third, critical thinking empowers individuals to maintain cognitive autonomy in an increasingly algorithmically-mediated world. Recommendation algorithms shape what content we see, potentially creating filter bubbles that reinforce existing beliefs and limit exposure to diverse perspectives. Predictive systems anticipate our preferences and behaviors, potentially constraining our choices through subtle nudging. Critical thinkers can recognize these influences, consciously diversify their information sources, and make deliberate choices rather than passively accepting algorithmic suggestions. This metacognitive awareness represents a higher-order cognitive skill that literature education develops through reflective engagement with texts [8].

Finally, critical thinking is crucial for imagining and creating desirable AI futures. Rather than viewing technological development as inevitable or predetermined, critical thinkers recognize that human choices shape technological trajectories. They can envision alternative possibilities, evaluate competing visions of human-AI collaboration, and participate meaningfully in democratic deliberation about technological governance. These narratives provide frameworks for thinking about present technological choices and their long-term consequences.

Literature and emotional intelligence. Beyond critical thinking, literature serves as an irreplaceable tool for developing empathy and emotional intelligence. Through engagement with diverse characters, narratives, and perspectives, students experience lives vastly different from their own. This imaginative identification with fictional characters has been shown to increase empathy, reduce prejudice, and enhance social cognition. In contrast to the transactional nature of many digital interactions, literature invites sustained emotional engagement and reflection. A student reading Khaled Hosseini or Chimamanda Ngozi Adichie develops understanding of cultural experiences that no database or algorithm can adequately convey [9].

The study of literature also provides essential training in ethical reasoning and moral complexity. Classic and contemporary works grapple with fundamental questions about justice, responsibility, freedom, and human dignity. Unlike simplistic moral frameworks or rule-based AI ethics, literature presents ethical dilemmas in their full complexity, requiring readers to weigh competing values and consider consequences from multiple perspectives. This engagement with moral ambiguity prepares students to navigate the ethical challenges posed by emerging technologies themselves, from algorithmic bias to data privacy concerns and questions of digital rights.

Cultural preservation and intercultural understanding. Moreover, literature education preserves cultural memory and facilitates intercultural understanding in ways that algorithmic curation cannot match. While AI recommendation systems may expose users to new content, they operate within the confines of existing preferences and engagement patterns, potentially creating echo chambers. In contrast, a well-designed literature curriculum intentionally introduces students to works that challenge their assumptions, expand their worldviews, and connect them to diverse cultural traditions. This deliberate expansion of perspective is crucial for developing informed, culturally competent citizens in an increasingly interconnected world.

The integration of technology into literature education, when done thoughtfully, can enhance rather than diminish these benefits. Digital archives provide unprecedented access to primary sources and rare texts. Online discussion platforms enable global literary conversations. Text analysis tools can complement close reading by revealing patterns across large corpora. However, these technological affordances must serve the fundamental goals of literature education rather than replace them. The key is maintaining focus on deep reading, sustained attention, and interpretive sophistication while leveraging technology to enhance accessibility and engagement [10].

Conclusion and practical recommendations. The age of artificial intelligence does not diminish the importance of literature education; rather, it amplifies its necessity. Literature education provides what algorithmic learning cannot: the development of wisdom, judgment, and the capacity to engage meaningfully with the complexities of human experience.

The examination of global literature teaching practices reveals diverse but converging approaches that recognize the continued centrality of humanities education even as educational systems adapt to technological change. The enhanced understanding of how literature uniquely develops critical thinking demonstrates that literary study cultivates cognitive skills qualitatively different from those developed through other disciplines.

Based on this analysis, several practical recommendations emerge for educators and institutions. First, literature curricula should explicitly address the relationship between technology and humanity, selecting texts that explore these themes and encouraging students to reflect critically on their own digital experiences and AI interactions. Second, educators should employ pedagogical strategies that balance traditional close reading with innovative digital approaches, using technology to enhance rather than replace deep textual engagement. Third, institutions should resist pressure to diminish humanities education in favor of purely technical training, recognizing that the most successful professionals in the AI age will be those who combine technical competence with humanistic insight, ethical reasoning, and sophisticated communication skills.

Fourth, literature teachers should collaborate with colleagues in STEM fields to demonstrate the complementary nature of literary and scientific thinking, fostering interdisciplinary approaches that prepare students for complex challenges requiring both analytical rigor and interpretive nuance. Fifth, educational systems should invest in professional development that helps literature teachers effectively integrate appropriate technologies while maintaining focus on core literary competencies. Finally, assessment practices should evolve to recognize and value the complex thinking literature study develops, moving beyond standardized testing toward authentic demonstrations of critical thinking, interpretive sophistication, and ethical reasoning. The preservation and advancement of literature education is not a retreat from technological progress but rather an essential component of ensuring that such progress serves genuinely human purposes and contributes to individual flourishing and collective well-being.

List of references:

1. Carr, N. (2020). *The shallows: What the internet is doing to our brains* (Updated ed.). W.W. Norton & Company.
2. Sahlberg, P. (2021). *Finnish lessons 3.0: What can the world learn from educational change in Finland?* Teachers College Press.
3. Tan, J. P. L., & McWilliam, E. (2022). Literature education in Asian contexts: Balancing tradition and innovation. *Asia Pacific Journal of Education*, 42(3), 2013;428. <https://doi.org/10.1080/02188791>.
4. Anderson, M.K., & Smith, T. R. (2023). Comparative approaches to literature education: Global perspectives on teaching literary texts. *International Journal of Educational Research*, 118, Article 102134. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023>.
5. Paul, R., & Elder, L. (2020). *Critical thinking: The nature of critical and creative thought* (2nd ed.). Rowman & Littlefield.
6. Nussbaum, M. C. (2023). Education for citizenship in an age of artificial intelligence. *Journal of Philosophy of Education*, 57(2). <https://doi.org/10.1111/jope>.

7. Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. Yale University Press.

8. Wineburg, S., & McGrew, S. (2019). Lateral reading and the nature of expertise: Reading less and learning more when evaluating digital information. *Teachers College Record*, 121(11), 2013.

9. Kidd, D.C., & Castano, E. (2019). Reading literary fiction improves theory of mind. *Science*, 342(6156), 2013. <https://doi.org/10.1126/science>.

10. Johnson, S.M., & Chen, L. (2021). The irreplaceable role of humanities in an AI-driven world: A longitudinal study of critical thinking development. *Higher Education Research Quarterly*, 48(3), 2013. <https://doi.org/10.1080/07294360.2021>.

ADVANCEMENTS IN ENGLISH-UZBEK SIMULTANEOUS INTERPRETER TRAINING: INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES

Yuldoshev Ruslan Ismoil o'g'li, UzSWLU master's degree student

E-mail: ryoldoshev125@gmail.com

Abstract. This article examines AI and digital tools in English-Uzbek simultaneous interpreter training. It addresses cognitive challenges like syntactic asymmetry using CAI and VR. Findings promote an "augmented interpretation" model, enhancing student performance through technology-mediated pedagogical strategies.

Keywords: Simultaneous interpretation, artificial intelligence, English-Uzbek training, cognitive load, syntactic asymmetry, CAI tools, virtual reality, digital literacy.

Аннотация. В данной статье рассматриваются инструменты искусственного интеллекта и цифровые технологии в обучении синхронному переводу в языковой паре английский-узбекский. Автор анализирует такие когнитивные трудности, как синтаксическая асимметрия, и способы их преодоления с помощью инструментов CAI и виртуальной реальности. Результаты исследования обосновывают модель «дополненного перевода», которая повышает эффективность студентов через использование технологически опосредованных педагогических стратегий.

Ключевые слова: Синхронный перевод, искусственный интеллект, обучение в паре английский-узбекский, когнитивная нагрузка, синтаксическая асимметрия, инструменты CAI, виртуальная реальность, цифровая грамотность.

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz-o'zbek sinxron tarjimonlarini tayyorlashda sun'iy intellekt va raqamli vositalarning qo'llanilishi tadqiq etiladi. Unda CAI (kompyuter yordamida tarjima qilish) va VR (virtual borliq) texnologiyalari yordamida sintaktik assimetriya kabi kognitiv qiyinchiliklarni bartaraf etish masalalari ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari texnologiyaga asoslangan pedagogik strategiyalar orqali talabalar samaradorligini oshiruvchi "kengaytirilgan tarjima" (augmented interpretation) modelini ilgari suradi.

Kalit so'zlar: Sinxron tarjima, sun'iy intellekt, ingliz-o'zbek o'qitish, kognitiv yuklama, sintaktik assimetriya, CAI vositalari, virtual borliq, raqamli savodxonlik.

Introduction. The field of simultaneous interpretation (SI) is changing rapidly due to advances in artificial intelligence and the growing need for multilingual communication in a globalized world. For the English-Uzbek language pair, this change is especially important as Uzbekistan becomes more involved in international economic and political affairs. Simultaneous interpretation is one of the most mentally demanding tasks a person can perform, requiring the interpreter to listen, analyze meaning, and speak in another language

almost at the same time [2]. This task becomes even harder when working with languages that have very different structures, such as English (an Indo-European language with Subject-Verb-Object order) and Uzbek (a Turkic language with agglutinative grammar and Subject-Object-Verb order). As the profession evolves, traditional ways of training interpreters are being enhanced—and in some cases replaced—by new teaching technologies and AI tools [4]. This literature review explores how cognitive linguistics, new teaching methods, and digital technology come together in English-Uzbek interpreter training.

Using technology in interpreter education is no longer optional; it is necessary to maintain professional standards and efficiency. Modern training programs now focus on how digital tools can reduce the mental workload of SI, particularly through computer-assisted interpreting (CAI) tools and machine translation systems [5]. Although interpreters have historically been cautious about automation due to the complexity of communication and the lack of suitable tools, the emergence of advanced AI models is now forcing the profession to rethink its approach [5]. For Uzbekistan, this means not only adopting global technological trends but also adapting them to the specific features of the Uzbek language. Teaching methods are shifting from purely skill-based training to technology-integrated curricula that emphasize digital literacy, terminology management, and virtual reality simulations [1]. By examining current developments, this review provides an overview of how AI and new technologies are being used to prepare the next generation of English-Uzbek simultaneous interpreters for the cognitive and technical demands of today's market.

Main Part. The mental workload in SI comes from having to perform several tasks at once: listening, analyzing, remembering, and speaking. For English-Uzbek interpreting, this workload is made much heavier by syntactic asymmetry. English follows a relatively fixed SVO structure, while Uzbek follows an SOV structure, meaning the verb—which carries important information about tense and mood—usually comes at the very end of the sentence. This structural difference forces the interpreter to hold the beginning of the English sentence in working memory while waiting for the verb, which places heavy demands on memory [2]. Research comparing English-German and English-Uzbek pairs shows that while both involve verb-final structures, Uzbek's agglutinative nature adds extra complexity. A single Uzbek verb root can take multiple suffixes that together determine the meaning of the whole sentence [2]. Managing this asymmetry requires specific strategies, such as the "salami technique" (breaking long sentences into smaller parts) or "waiting," both of which can lead to cognitive overload if not handled well.

To address these challenges, trainers are increasingly using cognitive-linguistic models that help students understand how their own minds work during interpreting. Daniel Gile's "Effort Model" is often used as a basic framework for understanding how mental resources are distributed during SI. In English-Uzbek training, students must learn to balance the "Listening and Analysis Effort" with

the "Production Effort," especially because English presents information in a sequence that is the opposite of Uzbek. This often results in a longer "ear-voice span" (the time between hearing a word and interpreting it) than in more structurally similar language pairs [2]. New teaching approaches now include digital monitoring tools that let students see their ear-voice span in real time and identify moments when their memory becomes overloaded. By analyzing this data, students can develop personalized strategies for anticipation and compression, turning the challenge of syntactic asymmetry into something manageable through focused practice and technological support.

Speech compression is a crucial skill in SI, especially when the source language uses more words than necessary compared to the target language. In English-Uzbek SI, compression is not just about making sentences shorter but about keeping the essential meaning while working within the time limits set by the speaker's speed [1]. Teaching strategies for compression involve training students to quickly spot "redundant" language elements—such as filler words, unnecessary adjectives, or repetitive phrases—that can be left out without losing meaning. This is especially important for interpreting into Uzbek, where the agglutinative structure allows a single word to carry a lot of information, helping the interpreter "catch up" with the English speaker [1]. Trainers use exercises that require students to summarize information quickly, moving from word-for-word translation to a more concept-based rendering of the message. This process is essential for efficiency, particularly in high-pressure situations where the speaker talks faster than the interpreter's natural speaking rate.

Anticipation techniques are equally important for handling Uzbek's SOV structure. Because the verb comes at the end, the interpreter often needs to "predict" the likely action based on the context, subject, and objects mentioned earlier in the English sentence. Teaching methods now include "cloze" exercises and context-based simulations where students are encouraged to guess how a sentence will end before hearing the whole thing [1]. This requires a good understanding of both the topic and the typical ways English speakers structure their speeches. Digital innovations have led to AI-powered platforms that create "anticipation drills" by pausing the source audio at key points and asking the student to provide a likely ending. These tools help build the mental habits needed for real-time anticipation. By combining traditional teaching methods with modern technological tools, training programs in Uzbekistan can better prepare students for the intense time pressure and mental demands of simultaneous interpreting [1].

In Uzbekistan's multilingual environment, where Russian often serves as a bridge language or second source language, using language analogies is a common teaching tool. Training programs frequently work with English, Russian, and Uzbek, requiring students to move between three different language families. Research on language analogies shows that students often rely on "spontaneous solutions" from their dominant language, which can lead to interference or "calquing"—translating idioms literally from one language to another [3]. Digital

tools are now being used to create comparative databases that highlight these analogies and differences, helping students consciously avoid language interference. For example, while Russian and English share some Indo-European features, moving to the Turkic structure of Uzbek requires a complete shift in thinking. Training frameworks that use searchable digital collections of parallel texts allow students to see how the same idea is expressed in all three languages, encouraging a more flexible and "multilingual" way of thinking [3].

Computer-Assisted Interpreting (CAI) tools have become essential in modern interpreter training, providing crucial support for managing terminology and finding information in real time. Unlike translation tools designed for written text, CAI tools are specifically built to help the interpreter during both preparation and the actual interpreting session [5]. For the English-Uzbek pair, where technical terms in fields like green energy, digital law, and international diplomacy are constantly emerging, CAI tools allow students to create and quickly access specialized, personal dictionaries. Many of these tools have "active term recognition" features, where the software listens to the source speech and automatically shows the corresponding target term on a screen, greatly reducing the mental effort of remembering words under pressure [5]. This technological support is vital for maintaining accuracy and consistency, especially when dealing with complex Uzbek terms that may not have a direct or well-established English equivalent.

Teaching students to use CAI tools effectively involves showing them how to build "smart" dictionaries that include not just definitions, but also common word combinations, synonyms, and notes about how terms are used in different contexts. This teaching approach shifts the focus from memorizing lists to strategic "information management." Students learn to use professional tools like InterpretBank or Intragloss to organize their knowledge, which they can then access during simulated interpreting sessions. Research suggests that using these tools can significantly improve interpretation quality by letting the interpreter focus more on the subtle aspects of the message rather than struggling to remember a specific technical term [5]. However, trainers also stress the importance of not becoming too dependent on technology; the goal is to use CAI as a "cognitive aid" that improves human performance, not replaces it. By including these tools in the regular curriculum, translation institutes in Uzbekistan are bringing their training in line with international professional standards, ensuring graduates are ready for the "augmented" interpreting environment of the future [5].

Machine Translation and AI have completely changed how student interpreters practice on their own. In the past, self-training meant recording yourself and manually comparing your performance to a transcript—a slow and often subjective process. Today, advanced AI platforms can provide instant, objective feedback on various aspects of performance, including fluency, accuracy of terminology, and even voice patterns [4]. For English-Uzbek students, commonly available machine translation systems like Google Translate or more

specialized neural models can serve as a useful "baseline" for measuring their own work. By critically examining the "spontaneous solutions" offered by AI, students can discover alternative ways of expressing ideas, find more efficient ways to structure complex Uzbek sentences, or notice idiomatic expressions they might have missed [3]. This cycle of practicing, receiving AI feedback, and reflecting speeds up the development of interpreting skills.

Simulation technologies also allow trainers to create deliberate "stress-test" situations, introducing unexpected challenges—such as a speaker suddenly talking faster, a simulated microphone failure, or the use of difficult idiomatic language—to see how the student responds under pressure. These simulations are essential for building the mental and emotional strength, sometimes called "grace under pressure," that marks a skilled simultaneous interpreter. Furthermore, these digital environments can be recorded and analyzed in great detail, providing a complete record of the interpreting process. Students can later watch their performance from the audience's perspective, gaining valuable insights into how their voice, speed, and tone affect the listener's overall experience and understanding [5]. By including VR and advanced simulation in the curriculum, training programs can ensure that graduates are not just "classroom ready," but genuinely "booth ready," having already experienced the challenges of the professional world in a controlled but authentic technological setting.

The rapid development of AI and automation is fundamentally changing the professional landscape for interpreters in Uzbekistan. While there are understandable concerns about jobs being replaced, the current reality is more complex than simple replacement. Even the most advanced AI and speech-to-speech translation systems still have significant difficulty with the subtle aspects of context, cultural references, irony, and the complex language of diplomacy. For the Uzbek language, this technological gap is even larger because there are relatively few large, high-quality collections of translated texts needed to train effective AI models for this specific language pair. Therefore, the immediate and foreseeable future lies not in replacement, but in "augmented interpretation." This model involves human interpreters skillfully using AI tools to improve their performance—for looking up terms in real time, automatically summarizing source speeches, or analyzing their work after a session. For professionals in Uzbekistan, this change means that digital literacy is no longer just an extra skill but a core professional requirement. Interpreters must become skilled at working alongside AI, understanding clearly what it can and cannot do in order to use it effectively [4, 5].

Developing and maintaining such a forward-looking curriculum requires significant and ongoing investment in both technological equipment and, crucially, thorough training for teachers. Instructors themselves must become skilled in the latest tools and teaching methods to guide their students effectively. Furthermore, the curriculum must be designed with enough flexibility to keep up with the extremely fast pace of technological development [4]. This may involve creating

partnerships with technology companies to give students access to the latest software, or including "innovation labs" and "hackathons" where students can experiment with new ways of using AI in interpretation.

Despite the clear benefits of technology, some resistance among student interpreters is common, often based on a "fear of the unknown" or a belief that technology somehow reduces the "art" and human quality of interpretation [5]. Overcoming this resistance is an important teaching challenge that training programs must address directly and thoughtfully. It is essential to show, through concrete examples and hands-on experience, that technology is not a threat to their future profession, but a powerful helper that can improve their performance and expand their abilities. This involves teaching students not just the mechanical how of using tools, but also the strategic when and why. It requires building a critical, balanced understanding of AI's current limitations—for example, its inability to reliably understand sarcasm, interpret cultural context, or convey genuine emotion—which are precisely the valuable areas where human interpreters will continue to excel. By presenting technology as a tool that handles the more "mechanical" or repetitive parts of the job, educators can help students focus their mental energy on developing the higher-level, uniquely human skills that define true professional expertise.

Conclusion and Future Directions. The integration of Artificial Intelligence and new teaching technologies into English-Uzbek simultaneous interpreter training represents a crucial and necessary development for translation studies in Uzbekistan. As this literature review has shown, the significant cognitive and language challenges of interpreting between English and Uzbek—marked by deep structural differences and the complexities of agglutinative grammar—require more than traditional, language-only training. Basic cognitive-linguistic strategies, such as speech compression and anticipation, are now being powerfully enhanced by digital tools that provide real-time support, objective feedback, and realistic practice environments [1, 2]. From using CAI tools for precise terminology management to using VR for lifelike simulations, technology is giving students the means to handle the extreme demands of SI with greater efficiency, accuracy, and confidence [5]. Furthermore, the role of AI in self-training is making high-quality, personalized practice more accessible, enabling the kind of focused, repeated learning that was once only possible under the direct guidance of a master trainer [3, 4].

However, the move towards a fully technology-integrated profession is not without significant challenges. The extremely fast pace of AI development requires continuous updating of curricula and a commitment to lifelong learning for both students and teachers [4]. Student resistance, while understandable, must be addressed with a strong teaching focus on building critical digital skills and a realistic acceptance of the "human-in-the-loop" model. The future success of the English-Uzbek interpreter lies not in trying to compete with AI on its own terms, but in mastering it as a sophisticated tool—using technology to handle the

mechanical aspects of translation while the human interpreter focuses on the irreplaceable nuances of culture, emotion, and complex diplomatic communication. Future research and development should focus on several key areas. First, there is an urgent need for more empirical, text-based research specifically targeting the English-Uzbek language pair. This research is essential to develop more effective AI models and CAI tools that can handle the unique grammar and word formation of Uzbek. Current machine translation systems are heavily optimized for major world languages, and dedicated work on such "low-resource" languages is critical. Second, careful long-term studies are needed to measure the effectiveness of technology-integrated training curricula compared to traditional teaching methods. Finally, as these technologies become more deeply embedded in professional practice, proactive exploration of the ethical issues—particularly concerning data privacy, bias in AI systems, and professional responsibility—will be extremely important. By pursuing these critical directions, researchers and educators can work together to ensure that the next generation of English-Uzbek interpreters is not just prepared for the future, but is actively and knowledgeably shaping it.

References:

1. Abrorovich D.S. *Ingliz-o'zbek tarjimonlarini tayyorlashda nutqni qisqartirishni o'qitishning pedagogik yondashuvlari* // *Pedagogik islohotlar va ularning yechimlari*. –2025. –3-jild, 2-son. –URL: <https://wosjournals.com/index.php/medical/article/view/3558>
2. Mukhridin U. *Sinxron tarjimada kognitiv yuklama: ingliz-nemis va ingliz-o'zbek til juftliklarida sintaktik assimetriyaning qiyosiy tahlili* // *International Journal of Artificial Intelligence*. – 2026. – 6-jild, 2-son. – B. 84–91. – DOI: <https://doi.org/10.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai/article/view/10638>
3. Chikov M.B., Zaripova D.N., Chikova N.D. *Rus/ingliz/o'zbek tillari o'rtasida tarjima va tarjimonlarni tayyorlash: til analogiyalari va raqamli innovatsiyalar* // *Modern Linguistic and Methodical-and-Didactic Researches*. – 2025. – 3-jild, 5-son. – B. 346–349. – URL: <https://webofjournals.com/index.php/1/article/view/4411>
4. Čenková I. *Sun'iy intellekt va tarjimonlar – bizni nima kutmoqda?* // *AUC Philologica*. – 2022. – 2021-yil, 2-son. – B. 105–118. – DOI: <https://doi.org/10.14712/24646830.2021.26>
5. Corpas Pastor G. *Tarjima va texnologiya: imkoniyatlar chegarasizmi?* // *Hermēneuma. Revista de Traducción e Interpretación*. – 2020. – 22-son. – B. 11–26. – DOI: <https://doi.org/10.24197/her.22.2020.11-26>

SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA LUG'AT UCHUN TARJIMA EKVIVALENTLARINI ANIQLASH VA OPTIMAL VARIANTNI TANLASH MEZONLARI

Zamira Hakimova Xurram qizi, O'zDJT
universiteti tayanch-doktoranti, e-mail: zx.hakimova@uzswlu.uz

Annotatsiya. Sun'iy intellekt (AI) yordamida ikki tilli lug'at tuzishda tarjima ekvivalentlarini tez aniqlash va ulardan eng mosini tanlash masalasi maqolada yoritiladi. AI tizimlari bir birlik uchun bir nechta variantni taklif qilishi jarayonni yengillashtiradi, biroq bu variantlarni bevosita lug'at maqolasiga kiritish har doim ham to'g'ri natija bermaydi. Shu bois ekvivalentlarni semantik moslik,

kontekst mosligi, uslubiy muvofiqlik, grammatik to'g'rilik, pragmatik/madaniy moslik hamda tabiiylik mezonlari asosida saralash tavsiya etiladi. Maqolada AI'ni "yakuniy qaror" emas, "variantlar generatori" sifatida qo'llash, yakuniy tanlovni esa inson tahriri va manbalar bilan verifikatsiya qilish zarurligi asoslanadi.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt (AI), ikki tilli lug'at, leksikografiya, tarjima ekvivalenti, ekvivalent tanlash*

Аннотация. В статье рассматривается применение искусственного интеллекта (ИИ) при составлении двуязычного словаря для быстрого выявления переводных эквивалентов и выбора наиболее подходящего варианта. Системы ИИ могут предлагать несколько вариантов для одной единицы, что упрощает процесс, однако прямое включение таких вариантов в словарную статью не всегда приводит к корректному результату. В связи с этим предлагается отбирать эквиваленты по критериям семантической точности, контекстуальной уместности, стилистической адекватности, грамматической правильности, прагматической/культурной совместимости и естественности. Обосновывается, что ИИ следует использовать не как «окончательного решающего», а как «генератор вариантов», а окончательный выбор необходимо подтверждать редакторской проверкой и верификацией по источникам.

Ключевые слова: *искусственный интеллект (ИИ), двуязычный словарь, лексикография, переводной эквивалент, выбор эквивалента.*

Abstract. This article discusses the use of artificial intelligence (AI) in compiling bilingual dictionaries to quickly identify translation equivalents and select the most appropriate option. AI systems can propose several variants for a single unit, which facilitates the process; however, inserting these variants directly into dictionary entries does not always produce accurate results. Therefore, the article recommends selecting equivalents based on criteria such as semantic adequacy, contextual relevance, stylistic appropriateness, grammatical correctness, pragmatic/cultural compatibility, and naturalness. It argues that AI should be used not as a "final decision-maker" but as a "variant generator," while the final choice must be verified through human editing and reference sources.

Key words: *artificial intelligence (AI), bilingual dictionary, lexicography, translation equivalent, equivalent selection.*

Kirish. Zamonaviy tarjimashunoslik va leksikografiyada eng ko'p uchraydigan masalalardan biri – ekvivalent tanlash muammosidir. Ikki tilli lug'at tuzishda bir birlik uchun ko'pincha bir nechta tarjima varianti mavjud bo'ladi: ayrimlari ma'noga yaqin, ayrimlari esa uslub, nutq vaziyati yoki kontekst talabi jihatidan farqlanadi. Shuning uchun lug'at maqolasida "eng mos ekvivalent"ni tanlash faqat til birliklarining lug'aviy ma'nosiga tayanib qolmay, balki kontekst, kommunikativ maqsad, uslubiy qatlam va pragmatik moslik kabi omillarni ham hisobga olishni talab etadi. Bu jarayon ko'pincha ko'p vaqt talab qilishi, shuningdek, inson omiliga bog'liq subyektiv qarorlar ulushining yuqori bo'lishi bilan murakkablashadi.

So‘nggi yillarda sun‘iy intellekt (AI) va katta til modellari (LLM) tarjima amaliyotiga faol kirib kelib, ekvivalent topish jarayonini tezlashtirish imkonini bermoqda. AI tizimlari qisqa vaqt ichida bir nechta tarjima variantini taklif qila oladi, ularni kontekstga moslashtirishga urinadi va qo‘shimcha izohlar ham beradi. Biroq AI tomonidan taklif etilgan variantlar har doim ham lug‘at tuzish talablariga mos kelavermaydi: ayrim holatlarda ma‘no umumlashtirib yuboriladi, uslubiy rang sezilmay qoladi yoki kontekstga mos kelmaydigan, lekin “chiroyli” ko‘ringan variant taklif qilinadi. Shu sababli AI bergan ekvivalentlarni leksikografik mezonlar asosida saralash, tekshirish va yakuniy tanlovni ilmiy asosda amalga oshirish dolzarb masalaga aylanmoqda.

Ushbu maqolaning maqsadi – lug‘at tuzishda AI yordamida topilgan tarjima ekvivalentlari orasidan optimal variantni tanlash uchun qo‘llaniladigan asosiy mezonlarni tizimlashtirish va ularni amaliy misollar orqali ko‘rsatishdir.

Maqolaning vazifalari quyidagilardan iborat:

1. Ekvivalent tanlash jarayonining leksikografik xususiyatlarini qisqacha tavsiflash;
2. AI tizimlari taklif qiladigan tarjima variantlarining tipik ko‘rinishlarini aniqlash;
3. “optimal ekvivalent”ni tanlash uchun semantik, kontekstual, uslubiy va pragmatik mezonlar majmuini taklif etish;
4. tanlangan mezonlarni amaliy misollar asosida sinovdan o‘tkazish va natijalarni umumlashtirish;
5. lug‘at tuzish hamda tarjima ta‘limi jarayonida AI’dan foydalanish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Shu tariqa, maqola sun‘iy intellekt imkoniyatlarini inkor etmagan holda, lug‘at tuzishda asosiy mas‘uliyat baribir ilmiy mezonlarga tayangan tahlil va inson tahriri bilan bog‘liqligini asoslashga qaratiladi.

Ikki tilli lug‘at tuzishda eng nozik va mas‘uliyatli bosqichlardan biri — manba tildagi birlik uchun maqsad tilda mos tarjima ekvivalentini tanlashdir. Bunda “ekvivalent” tushunchasi faqat so‘zma-so‘z mos kelish bilan cheklanmaydi: lug‘at foydalanuvchisi uchun ekvivalent, avvalo, ma‘no jihatidan to‘g‘ri, qo‘llanish jihatidan mos va til me‘yoriga muvofiq bo‘lishi kerak. Zgusta bilingval leksikografning vazifasi sifatida “manba til birliklariga maqsad tilda ekvivalent bo‘ladigan birliklarni topish va ularni muvofiqlashtirish”ni alohida ta‘kidlaydi; ya‘ni ekvivalent tanlash — bu oddiy almashtirish emas, balki til tizimidagi moslikni boshqarish va tartibga solish jarayonidir.

Ammo amaliyotda to‘liq moslik (absolute equivalence) kam uchraydi. Ko‘pincha lug‘at tuzuvchi qisman moslik, ko‘pma‘nolilik, uslubiy farq, kontekstga bog‘liqlik kabi holatlar bilan ishlaydi. Shunday vaziyatlarda “bitta tayyor ekvivalent” berish lug‘at foydalanuvchisini chalg‘itishi mumkin. Burkhanov tarjima ehtiyojiga yo‘naltirilgan bilingval lug‘at uchun muhim talablardan biri sifatida “lug‘atni darhol ko‘chirib ishlatish mumkin bo‘lgan ekvivalentlar ombori sifatida ko‘rish” noto‘g‘riligini ko‘rsatadi; ya‘ni professional tarjimada ekvivalent

tanlash doim kontekst va vazifa bilan belgilanadi [1, b. 27]. Shu sababli ko‘plab holatlarda ekvivalentni izoh, label (uslubiy belgi), kollokatsiya yoki misol bilan birga berish lug‘atning amaliy qiymatini oshiradi. Bun yondashuv olim Zgusta taklif qilgan ekvivalent+izoh masalasining bevosita davomidir [3, b.537].

So‘nggi yillarda sun‘iy intellekt, xususan, mashina tarjimasi tizimlari va katta til modellari (LLM) ekvivalent tanlash jarayoniga yangi imkoniyat olib kirdi: AI qisqa vaqt ichida bir birlik uchun bir nechta tarjima variantlarini taklif qiladi, hatto ularni qisqa izoh bilan “asoslab” berishga ham urinadi. Bu holat lug‘at tuzishda foydali bo‘lishi mumkin, chunki leksikografga variantlar maydonini tez ochib beradi. Biroq AI natijasi lug‘at standartlari nuqtayi nazaridan har doim ham tayyor yechim emas: ba‘zan u ma‘noni umumlashtirib yuboradi, ba‘zan registr (rasmiy/neytral/og‘zaki)ni farqlamaydi yoki kontekstga mos kelmaydigan, lekin “chiroyli” tuyulgan variantni taklif qiladi. Shuning uchun AI bergan variantlarni bevosita lug‘atga kiritish emas, balki ularni mezonlar asosida saralash muhim.

Ekvivalentni “optimal” deb tanlashda tarjimashunoslikda keng qo‘llanadigan yondashuvlardan biri – ekvivalentlikni ko‘p qatlamli ko‘rishdir: so‘z darajasida ma‘no mosligi yetarli bo‘lmay, yuqori darajadagi birliklar (kollokatsiya, grammatik tuzilma, diskurs) ham hisobga olinadi. Mona Baker so‘z darajasidagi ekvivalentlik va noekvivalentlik holatlarini, shuningdek ekvivalent tanlash strategiyalarini (umumlashtirish, parafrazlash, madaniy moslashtirish va boshqalar) tizimli tushuntiradi; bu lug‘at tuzishda ham ekvivalentlar qatorini tanlash va izohlash uchun nazariy tayanch bo‘la oladi.

Shu asosda, AI taklif qilgan ekvivalentlarni lug‘at maqsadi uchun saralashda kamida quyidagi mezonlar majmuasi zarur bo‘ladi: (1) semantik moslik – birlikning yadro ma‘nosi saqlanyaptimi; (2) kontekst mosligi – aynan shu matn/qo‘llanish vaziyatida ishlaydimi; (3) uslubiy moslik – rasmiy, ilmiy, neytral yoki og‘zaki qatlamga mosligi; (4) grammatik moslik – boshqaruv, so‘z turkumi, valentligiga mos kelishi; (5) pragmatik moslik – ohang, baholovchanlik, kommunikativ ta’sirning mosligi; (6) tabiiylik va attestatsiya – maqsad tilda tabiiy eshitilishi va real matnlarda uchrashi. Bu mezonlar, aslida, tarjima ekvivalentini “ko‘r-ko‘rona almashtirish” emas, balki “foydalanuvchi uchun ishlaydigan yechim”ga aylantirishga xizmat qiladi; Zgusta va Burkhanovning bilingval lug‘atni real foydalanish bilan bog‘lash haqidagi fikrlari aynan shu yerda amaliy tus oladi.

AI ishlatilayotgan sharoitda yana bir muhim masala — tekshiruv (review) va sifat nazoratidir. Tarjima jarayonlarida sifatni ta’minlash bo‘yicha ISO 17100 standarti ham tarjima natijasini tekshiruvdan o‘tkazish jarayonini sifat bilan bog‘liq asosiy talablar qatoriga kiritadi. Bu tamoyil lug‘at tuzishga ham mos: AI bergan variantlar albatta inson (leksikograf/ekspert) tahriri orqali tekshirilishi kerak. Bundan tashqari, zamonaviy tarjima tadqiqotlarida avtomatik baholash metrikalari ham (masalan, COMET) inson bahosi bilan bog‘liqlikni kuchaytirish uchun ishlab chiqilmoqda; Rei va hamkorlar COMETni inson hukmlari bilan yuqori korrelyatsiya beruvchi neyron baholash tizimi sifatida taqdim etadi. Shu bilan birga, inson bahosining o‘zi ham metodologik jihatdan murakkab: Freitag va

hamkorlar MQM (Multidimensional Quality Metrics) kabi aniq xatolar tasnifiga tayanadigan yondashuvlar “sifat”ni chuqurroq va ishonchliroq baholashga yordam berishini ko‘rsatadi [2, b.1460]. Bu dalillar lug‘at tuzishda ham bir fikrni mustahkamlaydi: “AI variant beradi, lekin yakuniy qaror mezonli tahlil + ekspert nazorati bilan qilinadi”.

Xulosa. Shuni ham ta’kidlash joizki, AI yordamida ekvivalent variantlarini ko‘paytirish jarayoni lug‘at tuzishda vaqtni tejaydi, biroq bu jarayon ekvivalent tanlashdagi ilmiy mas’uliyatni kamaytirmaydi. Aksincha, AI takliflari ko‘pligi leksikografdan yanada aniq mezonlarga tayanishni talab qiladi: har bir variant semantik moslik bilangina emas, balki kontekst, uslub, pragmatik ta’sir va til me’yoriga muvofiqlik nuqtayi nazaridan baholanmasa, lug‘at maqolasida noto‘g‘ri yoki noaniq ekvivalentlar paydo bo‘lishi mumkin. Shu sababli AI’ni “yakuniy qaror chiqaruvchi” sifatida emas, balki “variantlar generatori va tahlilga ko‘makchi vosita” sifatida qo‘llash eng maqbul yondashuv hisoblanadi.

Amaliy jihatdan esa, lug‘at tuzishda AI dan foydalanish quyidagi tavsiyalar asosida yo‘lga qo‘yilsa, natijaning ishonchliligi oshadi: birinchidan, AI’dan olingan ekvivalentlar kamida 2–3 mezon (semantik moslik, kontekst mosligi, uslubiy moslik) bo‘yicha tezkor saralab olinishi; ikkinchidan, yakuniy tanlangan ekvivalent real qo‘llanish (misol gap/kollokatsiya) bilan mustahkamlanishi; uchinchidan, murakkab holatlarda (ko‘pma’nolilik, baholovchanlik, pragmatik noziklik) izoh va label tizimi orqali foydalanuvchiga “qaysi vaziyatda qaysi variant” mosligi ko‘rsatib berilishi; to‘rtinchidan, yakuniy variantlar albatta inson tahriri va imkon qadar lug‘atlar/korpus materiallari bilan verifikatsiya qilinishi lozim. Natijada AI imkoniyatlari ilmiy mezonlar bilan uyg‘unlashib, lug‘at maqolasining aniqligi, izchilligi va amaliy qiymati ortadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Burkanov, I. (2004). *Requirements for an “ideal” bilingual L1→L2 translation-oriented dictionary*. *Lexikos*, 14, 17–34
2. Freitag, M., Foster, G., Grangier, D., Ratnakar, V., Tan, Q., & Macherey, W. (2021). *Experts, errors, and context: A large-scale study of human evaluation for machine translation*. *Transactions of the Association for Computational Linguistics*, 9, 1460–1474
3. Zgusta, L. (1971). *Equivalents and explanations in bilingual dictionaries*. *Linguistics Research Center, The University of Texas at Austin*

SUN’IY INTELLEKTNI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH MUAMMOLARI

Zulunov Ravshanbek Mamatovich, FarDTU
Fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent,
zulunovrm@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi sharoitida ularni huquqiy jihatdan tartibga solish masalalari tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi – SI qo‘llanilishidan kelib chiqadigan asosiy huquqiy xavf va muammolarni aniqlash hamda ularni hal etish uchun normativ-huquqiy yondashuvlarni asoslashdan iborat. Tadqiqot davomida qiyosiy-huquqiy tahlil, normativ hujjatlarni tahlil qilish va tizimli yondashuv metodlaridan foydalanildi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, SI sohasida shaffoflik, javobgarlik,

ma'lumotlarni himoya qilish va inson huquqlarini ta'minlashga qaratilgan kompleks huquqiy mexanizmlarni ishlab chiqish zarur. Xulosa sifatida, milliy qonunchilikni xalqaro standartlar bilan uyg'unlashtirish SI texnologiyalaridan xavfsiz va samarali foydalanishni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, huquqiy tartibga solish, raqamli huquq, ma'lumotlarni himoya qilish, javobgarlik.

Abstract. This article analyzes the issues of legal regulation of artificial intelligence (AI) technologies in the context of their rapid development. The purpose of the study is to identify the main legal risks and problems arising from the use of AI and to substantiate regulatory and legal approaches to solve them. The study used comparative legal analysis, analysis of regulatory documents, and a systematic approach. The results show that it is necessary to develop comprehensive legal mechanisms aimed at ensuring transparency, accountability, data protection, and human rights in the field of AI. In conclusion, harmonization of national legislation with international standards is of great importance in ensuring the safe and effective use of AI technologies.

Keywords: artificial intelligence, legal regulation, digital law, data protection, liability.

Аннотация. В данной статье анализируются вопросы правового регулирования технологий искусственного интеллекта (ИИ) в контексте их стремительного развития. Цель исследования – выявление основных правовых рисков и проблем, возникающих в связи с использованием ИИ, и обоснование нормативно-правовых подходов к их решению. В исследовании использованы сравнительный правовой анализ, анализ нормативно-правовых документов и системный подход. Результаты показывают необходимость разработки всеобъемлющих правовых механизмов, направленных на обеспечение прозрачности, подотчетности, защиты данных и прав человека в сфере ИИ. В заключение, гармонизация национального законодательства с международными стандартами имеет большое значение для обеспечения безопасного и эффективного использования технологий ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект, правовое регулирование, цифровое право, защита данных, ответственность.

Kirish. So'nggi yillarda sun'iy intellekt texnologiyalari iqtisodiyot, sog'liqni saqlash, ta'lim, sanoat va davlat boshqaruvi sohalarida keng qo'llanilmoqda. SI asosidagi tizimlar qaror qabul qilish jarayonlariga tobora chuqur kirib borar ekan, ularning faoliyati bilan bog'liq huquqiy masalalar dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Xususan, shaxsiy ma'lumotlarni qayta ishlash, avtomatlashtirilgan qarorlar uchun javobgarlik, intellektual mulk va etik me'yorlarga rioya etish masalalari huquqiy tartibga solishni talab etadi. Mazkur maqolada SI texnologiyalarini huquqiy jihatdan tartibga solishning asosiy yo'nalishlari va muammolari yoritiladi.

Metodologiya. Mazkur tadqiqot metodologiyasi kompleks va ko'p bosqichli yondashuvga asoslanadi. Tadqiqot jarayonida nazariy va amaliy usullar uyg'unlashtirildi, bu esa sun'iy intellektni huquqiy jihatdan tartibga solish muammosini har tomonlama tahlil qilish imkonini berdi.

Birinchi bosqichda normativ-huquqiy tahlil metodi qo'llanilib, sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar bilan bog'liq milliy qonunchilik hujjatlari, shuningdek, xorijiy davlatlar va xalqaro tashkilotlarning normativ hujjatlari o'rganildi. Ushbu tahlil SI sohasida mavjud huquqiy yondashuvlar, cheklovlar va ruxsat etilgan normalarni aniqlashga xizmat qildi.

Ikkinchi bosqichda qiyosiy-huquqiy tahlil metodi asosida Yevropa Ittifoqi, AQSh va ayrim Osiyo davlatlarida sun'iy intellektni tartibga solish tajribasi solishtirildi. Bu yondashuv turli huquqiy tizimlarda SI texnologiyalariga nisbatan qo'llanilayotgan modellarning afzallik va kamchiliklarini aniqlash imkonini berdi.

Uchinchi bosqichda tizimli va strukturaviy yondashuvdan foydalanilib, sun'iy intellektning texnik, huquqiy, etik va ijtimoiy jihatlarini o'zaro bog'liqlikda tahlil qilindi. Bundan tashqari, ilmiy adabiyotlar tahlili (literature review) orqali mazkur sohada olib borilgan avvalgi tadqiqotlar umumlashtirildi va ularning natijalari tanqidiy baholandi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari sun'iy intellektni huquqiy tartibga solish ko'p qirrali va murakkab jarayon ekanligini ko'rsatdi. O'rganishlar asosida bir qator muhim xulosalar olindi.

Birinchidan, SI tizimlarining shaffofligi va tushuntiriluvchanligi huquqiy tartibga solishning asosiy elementlaridan biri ekanligi aniqlandi. Avtomatlashtirilgan qarorlar qabul qilinayotganda, ularning qanday algoritmlar asosida ishlashi va natijalarga qanday omillar ta'sir qilgani foydalanuvchilar va nazorat organlari uchun tushunarli bo'lishi lozim.

Ikkinchidan, sun'iy intellekt asosida qabul qilingan qarorlar oqibatida yetkazilgan zarar uchun javobgarlik masalasi dolzarb muammo sifatida namoyon bo'ldi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, amaldagi huquqiy tizimlar ko'pincha bunday holatlarda ishlab chiquvchi, foydalanuvchi yoki operatorning javobgarligini aniq belgilab bermaydi.

Uchinchidan, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish SI texnologiyalarini huquqiy tartibga solishda markaziy o'rinni egallashi aniqlandi. Katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlovchi intellektual tizimlar shaxsiy hayot daxlsizligiga tahdid solishi mumkin.

Shuningdek, tadqiqot natijalari xalqaro miqyosda yagona va majburiy huquqiy standartlarning yetishmasligi sun'iy intellektidan foydalanishda huquqiy noaniqliklarni kuchaytirayotganini ko'rsatdi.

Muhokama. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektni huquqiy jihatdan tartibga solish faqatgina texnologik rivojlanish bilan cheklanib qolmasligi kerak. Bu jarayonda inson huquqlari, etik tamoyillar va ijtimoiy manfaatlar muvozanatini ta'minlash muhim ahamiyatga ega.

Xususan, SI tizimlarining shaffofligi masalasi nafaqat huquqiy, balki texnik va tashkiliy choralarni ham talab qiladi. Algoritmik diskriminatsiya, noto'g'ri ma'lumotlarga asoslangan qarorlar va inson omilining cheklanishi jamiyatda ishonchsizlikni keltirib chiqarishi mumkin.

Shu bilan birga, haddan tashqari qat'iy huquqiy cheklovlar innovatsion jarayonlarni sekinlashtirishi ehtimoli mavjud. Shu sababli, muhokama jarayonida moslashuvchan, riskga asoslangan va bosqichma-bosqich joriy etiladigan huquqiy tartibga solish modeli eng maqbul yechim sifatida baholanadi.

Bundan tashqari, xalqaro hamkorlikni kuchaytirish va tajriba almashish sun'iy intellekt sohasida samarali huquqiy mexanizmlarni shakllantirishda muhim

rol o'ynaydi. Milliy qonunchilik global tendensiyalar va xalqaro standartlar bilan uyg'un holda rivojlanishi lozim.

Xulosa. Sun'iy intellektni huquqiy jihatdan tartibga solish zamonaviy huquq tizimi oldida turgan eng muhim va dolzarb vazifalardan biridir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, SI texnologiyalarining jadal rivojlanishi an'anaviy huquqiy yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishni talab etadi.

Sun'iy intellektdan foydalanishda shaffoflik, javobgarlik, ma'lumotlarni himoya qilish va inson huquqlarini ta'minlashga qaratilgan normativ-huquqiy mexanizmlarni ishlab chiqish zarur. Shu bilan birga, huquqiy tartibga solish innovatsiyalarni cheklamasdan, ularni qo'llab-quvvatlovchi muvozanatli model asosida olib borilishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, milliy qonunchilikni xalqaro tajriba va standartlar bilan uyg'unlashtirish sun'iy intellekt texnologiyalaridan xavfsiz, samarali va mas'uliyatli foydalanishni ta'minlashning asosiy sharti hisoblanadi.

Tahlil natijalariga ko'ra, sun'iy intellektni huquqiy tartibga solishda quyidagi asosiy yo'nalishlar muhim ekanligi aniqlandi:

- SI tizimlarining shaffofligi va tushuntiriluvchanligini ta'minlash;
- Avtomatlashtirilgan qarorlar natijasida yuzaga keladigan zararlar uchun javobgarlik mexanizmlarini belgilash;
- Shaxsiy va maxfiy ma'lumotlarni himoya qilishni kuchaytirish;
- Inson huquqlari va erkinliklarini himoya qilishga qaratilgan huquqiy kafolatlarni joriy etish.

Bundan tashqari, xalqaro miqyosda yagona yondashuvning yetishmasligi SI texnologiyalaridan foydalanishda huquqiy noaniqliklarni keltirib chiqarayotgani aniqlanadi.

Adabiyotlar:

1. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – Pearson, 2021, 1150 p.
2. Floridi L. The Ethics of Artificial Intelligence. – Oxford University Press, 2019, 930 p.
3. European Commission. Ethics Guidelines for Trustworthy AI. – Brussels, 2019.
4. Зулунов Р., Абдукодилов А. Этические и правовые аспекты внедрения искусственного интеллекта. Research and implementation, 2023, 1/6, с. 14-20.
5. Zulunov R. Sun'iy intellektni axloqiy va huquqiy muammolari. Journal of technical research and development. 2023, 1/1, с. 120-124.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ахметова Гузаль Хусниддиновна, Преподаватель Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени Губкина в городе Ташкенте, e-mail: nizatova.guzaln@gmail.com
Солиев Абу Бакр Ойбек угли, Студент группы УРН-25-08 Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени Губкина в городе Ташкенте
E-mail: nvvasagdvvaq12@gmail.com

Аннотация. в статье рассматриваются перспективы и вызовы внедрения искусственного интеллекта в систему высшего образования в условиях информационной экономики. Анализируются направления применения ИИ в образовательной практике: персонализация обучения, образовательная аналитика, автоматизация академических процессов и трансформация роли преподавателя. Особое внимание уделяется проблемам академической добросовестности, этическим и правовым аспектам использования интеллектуальных систем, а также рискам цифрового неравенства. Подчёркивается необходимость разработки институциональных стратегий регулирования и формирования цифровых компетенций участников образовательного процесса. Делается вывод о целесообразности гибридной модели «человек + ИИ» как оптимального направления развития высшего образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, высшее образование, цифровая трансформация, образовательная аналитика, академическая добросовестность, информационная экономика.

Annotatsiya. maqolada axborot iqtisodiyoti sharoitida oliy ta'lim tizimiga sun'iy intellekti joriy etishning istiqbollari va muammolari tahlil qilinadi. Sun'iy intellektdan foydalanishning asosiy yo'nalishlari — ta'limni individuallashtirish, ta'limiy analitika, akademik jarayonlarni avtomatlashtirish hamda o'qituvchining rolini transformatsiya qilish masalalari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, akademik halollik, axloqiy va huquqiy masalalar, raqamli tengsizlik xavflari muhokama etiladi. Ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarida raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish va institutsional strategiyalarni ishlab chiqish zarurligi asoslanadi. Oliy ta'limni rivojlantirishda "inson + sun'iy intellekt" gibridd modeli eng maqbul yo'nalish sifatida e'tirof etiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, oliy ta'lim, raqamli transformatsiya, ta'limiy analitika, akademik halollik, axborot iqtisodiyoti.

Abstract. the article examines the challenges and prospects of integrating artificial intelligence into higher education within the framework of the information economy. It analyzes key areas of AI application in educational practice, including personalized learning, learning analytics, automation of academic processes, and the transformation of the teacher's role. Special attention is paid to issues of academic integrity, ethical and legal aspects of AI implementation, and the risks of digital inequality. The study emphasizes the need for institutional regulatory strategies and the development of digital competencies among all participants in the educational process. It concludes that a hybrid "human + AI" model represents the most effective direction for the sustainable development of higher education.

Keywords: artificial intelligence, higher education, digital transformation, learning analytics, academic integrity, information economy.

Введение. Цифровая трансформация экономики обусловила изменение парадигмы функционирования высшего образования. В условиях информационного общества университет становится не только центром передачи знаний, но и платформой обработки, анализа и генерации данных. Искусственный интеллект (ИИ) в этом контексте выступает не просто технологическим инструментом, а системообразующим фактором модернизации образовательной среды.

Согласно руководству ЮНЕСКО, внедрение генеративных моделей требует комплексного переосмысления педагогических стратегий, нормативных механизмов и академической культуры [2]. ОЭСР подчёркивает, что интеграция ИИ должна сопровождаться

институциональными реформами и разработкой национальных стратегий цифрового развития образования [3].

Таким образом, проблема исследования заключается в выявлении баланса между инновационным потенциалом ИИ и рисками его внедрения в академическую практику.

Перспективы внедрения искусственного интеллекта

ИИ позволяет реализовать модель адаптивного обучения, при которой образовательный контент подстраивается под индивидуальные особенности студента: уровень подготовки, темп усвоения, когнитивный стиль. Систематический обзор исследований в сфере ИИ в высшем образовании показывает, что интеллектуальные обучающие системы способствуют повышению академической успеваемости и вовлечённости обучающихся [5].

Персонализация обучения особенно актуальна в условиях массовизации высшего образования, когда индивидуальная работа преподавателя со студентом затруднена. Алгоритмы анализа данных позволяют прогнозировать риски академической неуспешности и своевременно корректировать образовательную траекторию [4].

Одним из значимых направлений применения ИИ является образовательная аналитика (learning analytics). Алгоритмы машинного обучения анализируют большие массивы данных: посещаемость, результаты тестирования, активность в цифровых средах. Исследования демонстрируют, что использование ИИ в управлении образовательными процессами повышает точность прогнозирования и эффективность распределения ресурсов [4].

ОЭСР отмечает, что аналитика данных может стать инструментом стратегического планирования университетов, однако требует строгого регулирования в сфере защиты персональной информации [3].

На сегодняшний день ИИ активно применяется для автоматической проверки тестов, анализа письменных работ, генерации заданий и методических материалов. В докладе Всемирного экономического форума подчёркивается, что цифровые технологии трансформируют традиционные роли участников образовательного процесса, создавая новые формы взаимодействия преподавателя и студента [1]. Следовательно, можно сделать вывод, что автоматизация рутинных операций освобождает время преподавателя для научно-методической деятельности, однако требует повышения цифровой компетентности профессорско-преподавательского состава.

Трансформация педагогической парадигмы

ИИ изменяет саму философию образования. Если ранее доминировала модель накопления знаний, то сегодня акцент смещается в сторону формирования аналитического и критического мышления. ЮНЕСКО подчёркивает, что в эпоху генеративного ИИ важно развивать навыки оценки

достоверности информации, интерпретации данных и этического использования цифровых инструментов [2].

Переход к новой образовательной модели предполагает:

1. развитие метакогнитивных компетенций;
2. формирование цифровой грамотности;
3. переосмысление форм текущего и итогового контроля знаний.

Вызовы внедрения искусственного интеллекта

Распространение генеративных моделей создаёт риск подмены самостоятельной работы студента автоматической генерацией текстов. ЮНЕСКО указывает на необходимость разработки институциональных политик по регулированию использования ИИ в образовательной практике [2]. Решением может стать переход к устным формам контроля, проектной работе и кейс-методам, требующим глубокого понимания материала. Использование ИИ связано с обработкой персональных данных, что актуализирует вопросы конфиденциальности, прозрачности алгоритмов и предотвращения дискриминации.

ОЭСР подчёркивает необходимость соблюдения принципов прозрачности, подотчётности и справедливости при разработке и внедрении алгоритмических систем [3]. Кроме того, сохраняется проблема алгоритмической предвзятости, когда система может воспроизводить социальные стереотипы. Различия в уровне технической инфраструктуры и цифровых компетенций усиливают образовательное неравенство. В аналитических отчётах Всемирного экономического форума подчёркивается, что цифровая трансформация должна сопровождаться инвестициями в инфраструктуру и подготовку кадров [1].

Стратегические перспективы

Перспективным направлением является создание гибридной модели образования, в которой ИИ выступает вспомогательным инструментом, а ведущую роль сохраняет преподаватель. Согласно исследованию [5], наиболее эффективной является модель «человек + ИИ», при которой интеллектуальные системы усиливают аналитические возможности обучающихся, но не заменяют их когнитивную деятельность.

Будущее высшего образования связано с:

1. разработкой национальных и институциональных стратегий цифровизации [3];
2. формированием этических стандартов использования ИИ [2];
3. интеграцией аналитики данных в управленческие процессы [4];
4. развитием цифровой педагогики [5].

Таким образом, искусственный интеллект представляет собой мощный инструмент модернизации высшего образования в условиях информационной экономики. Он способствует персонализации обучения, повышению управленческой эффективности и трансформации педагогической парадигмы [4; 5]. В то же время внедрение ИИ требует

соблюдения принципов академической добросовестности, нормативного регулирования и развития цифровых компетенций всех участников образовательного процесса [2; 3]. Следовательно, стратегической задачей университетов является формирование устойчивой модели интеграции искусственного интеллекта, основанной на балансе инноваций и гуманитарных ценностей.

Список использованной литературы:

1. Всемирный экономический форум. Формируя будущее обучения: роль искусственного интеллекта в образовании. — Женева: Всемирный экономический форум, 2020.
2. Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). Руководство по использованию генеративного искусственного интеллекта в образовании и научных исследованиях. — Париж: ЮНЕСКО, 2023.
3. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Искусственный интеллект в образовании: политика, практика и цифровая трансформация. — Париж: Издательство ОЭСР, 2021–2023.
4. Бялик М., Холмс У., Фадель Ч. Искусственный интеллект в образовании: перспективы и вызовы. — Журнал «Computers and Education: Artificial Intelligence». — 2022.
5. Завацки-Рихтер О., Марин В.И., Бонд М., Гувернёр Ф. Искусственный интеллект в высшем образовании: систематический обзор исследований. — Журнал «International Journal of Educational Technology in Higher Education». — 2019.
6. Зулунов Р., Горовик А. Внедрение технологий искусственного интеллекта, нравственные и правовые нормы. Conference on Digital Innovation: "Modern Problems and Solutions", FerPI, 26.10.2023.

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ТРАЕКТОРИИ ОБУЧЕНИЯ РКИ НА ОСНОВЕ ИИ-АНАЛИЗА УРОВНЯ ВЛАДЕНИЯ ЯЗЫКОМ И КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

Д.М. Абдулхаева, PERFECT-UNIVERSITY
e-mail: abdinara127@gmail.com

Аннотация. В работе представлена модель персонализированного обучения русскому языку как иностранному, основанная на анализе учебной деятельности и речи студентов. Учитываются уровни A1–C1, когнитивные параметры, используются адаптивные опоры, анализ устной речи и предиктивная аналитика, формируется индивидуальная образовательная траектория обучающегося.

Ключевые слова: персонализация обучения, РКИ, адаптивные технологии, диагностика, искусственный интеллект

Annotation. The work presents a model of personalized teaching of Russian as a foreign language, based on the analysis of students' learning activities and speech. A1-C1 levels, cognitive parameters are taken into account, adaptive support, oral speech analysis, and predictive analytics are used, and the learner's individual learning trajectory is formed.

Keywords: personalized learning, RFL, adaptive technologies, diagnostics, artificial intelligence

Annotatsiya. Ishda talabalarining o'quv faoliyati va nutqini tahlil qilish asosida rus tilini chet tili sifatida shaxsga yo'naltirilgan o'qitish modeli taqdim etilgan. A1-C1 darajalari,

kognitiv parametrlar hisobga olinadi, adaptiv tayanchlar, og‘zaki nutq tahlili va prediktiv tahlildan foydalaniladi, ta’lim oluvchining individual ta’lim trayektoriyasi shakllantiriladi.

***Kalit so‘zlar:** ta’limni personallashtirish, RXT, adaptiv texnologiyalar, diagnostika, sun’iy intellect*

Введение. Цифровая трансформация образования всё чаще связывается с использованием данных и интеллектуальных систем, способных повышать доступность и качество обучения, а также поддерживать индивидуальные образовательные траектории. В Узбекистане данное направление соотносится со стратегическими приоритетами, закреплёнными в национальных программах цифрового развития, включая инициативу “Цифровой Узбекистан – 2030” и усиление роли ИИ в социальной сфере. Особую значимость для научно практических исследований в области образовательных технологий имеет Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-358 от 14 октября 2024 года “Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года”, в котором обозначены целевые ориентиры развития ИИ, инфраструктуры данных и кадрового потенциала до 2030 года.

Актуальность. Практика обучения РКИ демонстрирует устойчивую проблему неоднородности учебных групп: даже при формально одинаковом уровне по входному тесту студенты могут существенно различаться по сформированности грамматических навыков, лексическому запасу, произносительной базе, беглости говорения и стратегиях понимания текста. В условиях ограниченного аудиторного времени преподавателю сложно обеспечить каждому студенту необходимую долю практики и своевременную обратную связь. ИИ-технологии, работающие с данными обучения, позволяют частично решить эту проблему через постоянную диагностику микродостижений и динамическую адаптацию материалов.

Цель. Описать, как ИИ-технологии позволяют создать “индивидуальный кабинет” для каждого ученика РКИ, опираясь на анализ языкового уровня и релевантных когнитивных характеристик, а также показать, каким образом такая персонализация способствует снижению психологических барьеров и повышению эффективности обучения.

Персонализация и обучение в зоне ближайшего развития

Идея удерживания обучаемого в зоне ближайшего развития предполагает, что оптимальные задания немного превосходят актуальные возможности студента, но становятся выполнимыми при наличии временных опор. В прикладной педагогике эта логика была разработана в понятии *scaffolding*: поддержка в совместной деятельности (подсказки, моделирование, структурирование) должна быть контекстной и постепенно сокращаться по мере роста автономности. Таким образом, уже на уровне теории становится очевидно, что проектирование заданий должно учитывать не только уровень студента, но и характер предоставляемой поддержки. Для РКИ это означает необходимость регулирования лексико-грамматических и

дискурсивных опор: на начальных уровнях (A1-A2) - более явные подсказки и ограничение сложности, на уровне средней степени владения языком (B1-B2) - опоры для автоматизации и связности речи, на продвинутом уровне (C1) - поддержка жанровой и стилистической вариативности.

Эта логика напрямую связана с когнитивной теорией нагрузки. Когнитивная теория нагрузки подчёркивает, что эффективность обучения зависит от соотношения сложности материала и ресурсов рабочей памяти; избыточная нагрузка снижает качество усвоения и увеличивает утомление (Sweller, 2011). В цифровом РКИ это напрямую связано с длиной текстов, плотностью новой лексики, количеством одновременных требований (например, понять смысл, удержать грамматическую форму и произнести фразу). Следовательно, алгоритмы адаптации должны управлять нагрузкой: дробить материал на шаги, предлагать визуальные схемы, минимизировать “лишние” действия в интерфейсе и обеспечивать повторяемость упражнений без усиления стресса.

Отсюда вытекает необходимость формирующего оценивания. Персонализация требует не разовых контрольных, а частых малых измерений прогресса, которые поддерживают обучение через обратную связь. В исследованиях по SLA (second language acquisition) подчёркивается роль фокуса на форме в контексте смысла, а также важность обратной связи и доработки высказывания в процессе взаимодействия. Именно здесь теоретические принципы адаптации и управления нагрузкой получают операционализацию через работу с эмпирическими данными о действиях обучаемого. Цифровая среда позволяет фиксировать следы обучения (attempts, time-on-task, типы ошибок) и превращать их в формативную аналитику для студента и преподавателя.

Основная часть

Персонализация в РКИ работает на двух уровнях. На первом уровне выбирают темы и порядок занятий. На втором - делают инструкции проще, подбирают тексты по сложности, нужные слова и упражнения. Искусственный интеллект помогает в этом, используя результаты тестов, выполнение заданий и речь студентов.

На уровне A1-A2 особенно важны опоры: двуязычные подсказки, примеры-образцы, ограничение сложности синтаксиса и постепенное наращивание объёма текста. На уровнях B1-B2 акцент смещается к автоматизации грамматики и развитию дискурсивных навыков (связность, аргументация, адекватность регистра), а для C1 актуальны задания на академическую и профессиональную коммуникацию, работа с имплицитными смыслами, стилистическая вариативность. ИИ-адаптация позволяет удерживать студента в зоне ближайшего развития: задания остаются посильными, но содержат контролируемый “вызов”, предотвращая как скуку, так и перегрузку.

Источники данных для ИИ-диагностики в РКИ

Чтобы строить адаптивный путь обучения, системе нужны разные данные. Это: продукт работы студента (ответы, тексты, аудио), процесс выполнения (время, количество попыток, порядок действий) и контекст (уровень, цели курса, язык-посредник, профессия). На практике данные собирают через микротесты, проверки понимания, задания на говорение и письмо, а также периодические контрольные точки для настройки модели. Важно учитывать, что ошибки могут быть из-за пробелов в знаниях, усталости или нагрузки на память, поэтому объединение показателей - точности, времени и стабильности -помогает правильно оценивать результаты.

Модель «индивидуального кабинета» строится вокруг циклического подхода, включающего четыре этапа: измерение, интерпретация, вмешательство и оценка эффекта. На первом этапе система собирает данные о студенте, фиксируя его текущий уровень знаний, возникающие трудности и потенциальные риски. Затем происходит интерпретация этих данных, что позволяет определить, какие аспекты обучения требуют особого внимания. Следующий этап включает подбор материалов и вспомогательных опор, специально адаптированных под индивидуальные потребности студента. В финале оценивается, насколько предложенные меры способствовали улучшению результатов и усвоению навыков.

На втором уровне, охватывающем недели обучения, система помогает планировать последовательность тем и оптимальный объём повторений, обеспечивая структурированное и последовательное освоение материала. На первом уровне, внутри каждого задания, она управляет подсказками и уровнем сложности, подстраиваясь под динамику работы студента. Для поддержания прозрачности и доверия важно, чтобы студент видел краткое объяснение: почему именно это упражнение было выбрано и какой навык оно развивает. Такой подход соответствует принципу *interpretability-by-design*, когда логика рекомендаций системы остаётся понятной пользователю.

Успешность обучения определяется не только уровнем владения языком, но и тем, как студент перерабатывает информацию. Важную роль играют скорость чтения и декодирования, устойчивость внимания, объём рабочей памяти и способность переносить навыки между различными задачами. Если система замечает, что студент регулярно теряет нить в длинных предложениях, допускает типичные ошибки при переключении аспектов или «застревает» на заданиях с высокой нагрузкой на рабочую память, она может адаптировать процесс обучения. В таких случаях материал дробится на более мелкие смысловые шаги, вводятся регулярные проверки понимания, а задания подбираются так, чтобы снизить когнитивную нагрузку -например, через использование опорных схем вместо «голового» текста. Такой подход не только повышает эффективность обучения, но и снижает психологическое напряжение, делая процесс более комфортным и мотивирующим для студента.

Проблема психологического напряжения в изучении иностранного языка сильно влияет на эффективность обучения. Психологическое напряжение при изучении иностранного языка проявляется как страх ошибки, избегание говорения, повышенная тревожность при публичной оценке.

Мягкая и ненавязчивая обратная связь позволяет студенту работать в собственном темпе и преодолевать страх ошибок. Встроенные ИИ-инструменты могут обеспечивать мягкую, «некарающую» обратную связь: ошибки фиксируются и объясняются без социального вынуждения, а студент получает возможность многократно повторять задания и работать в собственном темпе. Такой подход особенно ценен для развития устной речи, где традиционно не хватает времени на индивидуальную практику в классе.

ИИ выступает как «безопасный партнёр», создавая комфортные условия для диалоговой практики. Роль “безопасного партнёра” означает, что система обеспечивает: 1) приватность тренировки (студент может говорить и ошибаться без аудитории); 2) мгновенную, но нейтральную обратную связь (без оценочного тона); 3) адаптацию сценариев общения (темы, темп, сложность реплик собеседника) под текущие возможности.

Диалоговые тренажёры помогают постепенно расширять языковые навыки через знакомые ситуации. В диалоговых тренажёрах для РКИ это может реализовываться через симуляции типичных коммуникативных ситуаций (магазин, университет, поликлиника, собеседование), где ИИ удерживает разговор в рамках знакомой лексики и постепенно расширяет её, а также поддерживает студента перефразированием и уточняющими вопросами.

Автоматизированное распознавание речи и алгоритмы оценивания произношения (например, оценка уверенности распознавания, сравнение акустических признаков) позволяют дать студенту частую обратную связь по сегментации, темпу, ударению и отдельным фонемам. В исследованиях CALL отмечается потенциал технологий речи для расширения практики и индивидуализации обратной связи, при этом подчёркивается необходимость педагогического дизайна: обратная связь должна быть конкретной, выполнимой и не перегружать ученика (Godwin-Jones, 2018). Для РКИ особенно значимы задания на редукцию гласных, твёрдость/мягкость согласных, различение шипящих, позиционное ударение и интонационные контуры; систему целесообразно настраивать под типичные интерференционные ошибки в зависимости от L1.

Предиктивная аналитика: предупреждение “провалов” и планирование повторения

Предиктивная аналитика в образовании использует накопленные данные для прогнозирования риска неуспеха и для рекомендаций по своевременному повторению. В контексте РКИ это может быть прогноз затруднений в темах с высокой системностью и вариативностью (вид,

падежное управление, глаголы движения) и рекомендации по распределённой практике: короткие повторения до контрольной точки и после неё. Важно, чтобы прогнозы использовались не для наказания, а для поддержки: ранние сигналы должны приводить к дополнительным объяснениям и тренировкам, а не к стигматизации.

Ключевые функции ИИ и их применение в РКИ

Scaffolding (опоры) ИИ выдаёт подсказки (перевод, перефраз, пример употребления) только для единиц, превышающих текущий уровень студента; объём опор уменьшается по мере роста точности.

Снижение страха перед чтением/аудированием сложных текстов; рост самостоятельности.

Speech Recognition Анализ произношения, ударения и сегментации речи в режиме, близком к реальному времени; подсветка проблемных фонем/ударных позиций и предложение минимальных пар.

Быстрое исправление произносительных ошибок без постоянного участия преподавателя; рост уверенности в говорении.

Predictive Analytics Прогноз трудных тем (например, глаголы движения, вид, падежное управление) на основе профиля ошибок и траектории; рекомендация дополнительных упражнений до контрольной точки.

Предупреждение “провалов”; более ровное продвижение по программе.

Заключение

Подводя итог, следует подчеркнуть, что искусственный интеллект не заменяет преподавателя, а является инструментом, который делает обучение РКИ более гибким и ориентированным на индивидуальные потребности студентов. Интеграция ИИ в учебный процесс позволяет учащимся быстрее адаптироваться к новому языковому пространству и работать с языком без избыточного напряжения, снижая психологические барьеры и страх ошибок. Адаптивные алгоритмы трансформируют процесс изучения языка из механического запоминания в организованную коммуникативную практику.

ИИ обеспечивает персонализацию образовательных траекторий: алгоритмы подстраивают содержание и темп обучения под уровень знаний, скорость освоения материала и индивидуальные предпочтения. Микродостижения - небольшие, часто достижимые цели и бейджи - способствуют поддержанию интереса и мотивации к обучению. В сочетании с немедленной обратной связью это повышает эффективность усвоения материала. Системы на основе ИИ способны своевременно выявлять пробелы в знаниях и рекомендовать корректирующие действия, такие как повторение, дополнительные упражнения или изменение методики подачи материала.

Кроме того, внедрение ИИ улучшает управление учебными ресурсами: автоматизация оценки, составление индивидуальных планов и аналитика успеваемости экономят время преподавателей, позволяя им сосредоточиться

на педагогической деятельности. В итоге использование ИИ в обучении РКИ создаёт системный, структурированный и адаптивный подход, повышающий эффективность освоения языка и качество образовательного процесса.

Список литературы:

1. Brown J. *Mobile Learning in Language Education*. – London: Routledge, 2018. – 210 p.
2. Иванова А.А. Использование мобильных технологий в обучении иностранным языкам // *Вестник педагогических наук*. – 2020. – №3. – С. 110–120.
3. Lee K. *Digital Tools in Language Acquisition*. – New York: Springer, 2021. – 180 p.
4. Петров В.В. Гаджеты и образование: новые возможности // *Современные исследования*. – 2015. – №2. – С. 35–40.
5. Сидоров К.К. *Цифровая среда и языковое обучение*. – Москва: Наука, 2019. – 200 с.
6. Yu-Ju Lan, Grace Yue Qi, Dorothy Chun. *AI-Mediated Language Education in the Metaverse Era* [S. l.] : Springer Nature, 2025. –P. 240.
7. Godwin-Jones, R. Contextualized vocabulary learning // *Language Learning & Technology*. – 2018.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОБУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННЫЙ

Ибрагимова Феруза Рустамовна, УрГПИ
преподаватель кафедры «Русский язык и литература»

[Feruz101@yandex.ru](mailto:Feruza101@yandex.ru)

Собирова Ойгул Сардор кизи, УрГПИ, студентка 236-группа,
oygulsobirova2004@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается использование цифровых образовательных ресурсов в обучении русскому языку как иностранному (РКИ). Анализируются возможности онлайн-платформ, мультимедийных материалов, интерактивных заданий и электронных учебников в формировании языковой и коммуникативной компетенций обучающихся. Особое внимание уделяется развитию навыков аудирования, говорения, чтения и письма с применением цифровых технологий. Подчеркивается, что интеграция цифровых ресурсов способствует повышению мотивации студентов, индивидуализации обучения и эффективности образовательного процесса.

Ключевые слова: русский язык как иностранный (РКИ), цифровые образовательные ресурсы, онлайн-платформы, мультимедийные материалы, интерактивные задания, коммуникативная компетенция, языковые навыки, цифровые технологии.

Abstract. The article examines the use of digital educational resources in teaching Russian as a foreign language (RFL). It analyzes the potential of online platforms, multimedia materials, interactive tasks, and electronic textbooks in developing learners' linguistic and communicative competencies. Special attention is paid to the development of listening, speaking, reading, and writing skills through the use of digital technologies. It is emphasized that the integration of digital resources enhances students' motivation, supports individualized learning, and increases the overall effectiveness of the educational process.

Keywords: Russian as a foreign language (RFL), digital educational resources, online platforms, multimedia materials, interactive tasks, communicative competence, language skills, digital technologies.

Annotatsiya. Maqolada rus tilini xorijiy til sifatida (RXT) o'qitishda raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish masalasi yoritiladi. Onlayn platformalar, multimedia materiallari, interaktiv topshiriqlar va elektron darsliklarning o'quvchilarning lingvistik hamda kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirishdagi imkoniyatlari tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalar yordamida tinglab tushunish, gapirish, o'qish va yozish ko'nikmalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratiladi. Shuningdek, raqamli resurslarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish talabalar motivatsiyasini oshirishi, ta'limni individuallashtirishga xizmat qilishi va o'quv jarayonining samaradorligini kuchaytirishi ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: rus tili xorijiy til sifatida (RXT), raqamli ta'lim resurslari, onlayn platformalar, multimedia materiallari, interaktiv topshiriqlar, kommunikativ kompetensiya, til ko'nikmalari, raqamli texnologiyalar.

Введение. Современное образование характеризуется быстрым внедрением информационно-коммуникационных технологий, что обуславливает необходимость пересмотра традиционных методов обучения. В частности, преподавание русского языка как иностранного (РКИ) сталкивается с задачей повышения эффективности образовательного процесса при сохранении качества подготовки обучающихся. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) становятся важным инструментом для достижения этих целей, обеспечивая доступность материалов, индивидуальный подход и интерактивность обучения [1].

Актуальность исследования обусловлена глобальной цифровизацией образовательной среды и растущими требованиями к компетенциям современных специалистов. Использование ЦОР позволяет адаптировать учебные программы под потребности конкретного обучающегося, стимулировать самостоятельное изучение языка и повысить мотивацию к обучению [2].

Цифровые образовательные ресурсы включают в себя разнообразные инструменты: онлайн-платформы, электронные учебники, мультимедийные материалы, интерактивные задания, тестовые системы и мобильные приложения. Эти ресурсы обеспечивают формирование языковой, коммуникативной и социокультурной компетенций, что особенно важно при обучении иностранцев [3].

1. Развитие языковых навыков:

Аудио- и видеоматериалы позволяют развивать восприятие речи на слух и навыки говорения, обеспечивая погружение в языковую среду.

Электронные тексты и интерактивные задания способствуют совершенствованию навыков чтения и письма, а также закреплению лексико-грамматического материала [4].

2. Индивидуализация обучения: Цифровые ресурсы дают возможность обучающемуся выбирать темп работы, повторять сложные темы и выполнять дополнительные упражнения. Это создает условия для более глубокого усвоения материала и развития самостоятельности [5].

Использование цифровых образовательных ресурсов в обучении русскому языку как иностранному является современным и эффективным

инструментом повышения качества образовательного процесса. Они способствуют развитию ключевых языковых навыков, формированию коммуникативной компетенции, повышению мотивации студентов и индивидуализации обучения. Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс обеспечивает соответствие современным требованиям и способствует прогрессивному развитию системы преподавания РКИ. Внедрение таких ресурсов требует комплексного подхода, включающего методическую подготовку преподавателей и обеспечение технической базы, что позволяет максимально эффективно использовать потенциал цифровых технологий.

Список использованной литературы:

1. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – Москва: Просвещение, 2010. – 256 с.
2. Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных технологий. – Москва: Академия, 2009. – 198 с.
3. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. – Москва: Высшая школа, 1991. – 224 с.
4. Кравцова И.В. Использование мультимедийных технологий в обучении русскому языку как иностранному. – Санкт-Петербург: Речь, 2015. – 180 с.
5. Левина Т.А. Интерактивные технологии в современном образовании. – Москва: Наука, 2012. – 212 с.
6. Иванова Н.П. Цифровые образовательные ресурсы в преподавании иностранных языков. – Москва: Просвещение, 2017. – 144 с.
7. UNESCO. ICT in Education: Policy Guidelines. – Paris: UNESCO, 2013. – 56 p.

МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Ибрагимова Феруза Рустамовна, УрГПИ

преподаватель кафедры «Русский язык и литература»

Feruz101@yandex.ru

Аннотация. в статье рассматриваются современные методики обучения русскому языку в условиях цифровизации образования. Анализируются основные направления трансформации методического процесса, обусловленные развитием информационно-коммуникационных технологий, а также их влияние на формирование языковой, речевой и коммуникативной компетенций учащихся. Особое внимание уделяется компетентностно-ориентированному, системно-деятельностному и субъектно-субъектному подходам, реализуемым с использованием цифровых образовательных ресурсов. Подчеркивается роль интерактивных методов и цифровых платформ в повышении учебной мотивации, индивидуализации обучения и развитии метапредметных умений. Делается вывод о целесообразности интеграции традиционных лингводидактических принципов и цифровых технологий для повышения эффективности обучения русскому языку в современной образовательной среде.

Ключевые слова: цифровизация образования, методика обучения русскому языку, цифровые образовательные ресурсы, компетентностный подход, системно-деятельностный подход, субъектно-субъектное взаимодействие, интерактивные методы обучения, коммуникативная компетенция.

Annotatsiya. maqolada ta'limni raqamlashtirish sharoitida rus tilini o'qitishning zamonaviy usullari ko'rib chiqiladi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi bilan bog'liq bo'lgan metodik jarayonni o'zgartirishning asosiy yo'nalishlari, shuningdek, ularning o'quvchilarning til, nutq va muloqot kompetensiyalarini shakllantirishga ta'siri tahlil qilinadi. Raqamli ta'lim resurslaridan foydalangan holda amalga oshiriladigan kompetensiyaviy, tizimli-faoliyatli va subyektli-subyektli yondashuvlarga alohida e'tibor qaratilmoqda. Interaktiv usullar va raqamli platformalarning o'quv motivatsiyasini oshirish, ta'limni individuallashtirish va metapredmet ko'nikmalarini rivojlantirishdagi roli ta'kidlangan. Zamonaviy ta'lim muhitida rus tilini o'qitish samaradorligini oshirish uchun an'anaviy lingvodidaktik tamoyillar va raqamli texnologiyalarni integratsiyalash maqsadga muvofiq degan xulosaga kelingan.

Kalit so'zlar: ta'limni raqamlashtirish, rus tilini o'qitish metodikasi, raqamli ta'lim resurslari, kompetensiyaviy yondashuv, tizimli-faoliyatli yondashuv, subyekt-subyekt o'zaro ta'siri, interfaol o'qitish usullari, kommunikativ kompetensiya.

Abstract. The article examines modern methods of teaching Russian in the context of digitalization of education. The main directions of the transformation of the methodological process, caused by the development of information and communication technologies, as well as their influence on the formation of students' language, speech, and communicative competencies, are analyzed. Special attention is paid to competency-based, system-activity, and subject-subject approaches implemented using digital educational resources. The role of interactive methods and digital platforms in enhancing learning motivation, individualizing learning, and developing meta-subject skills is emphasized. The conclusion is made about the expediency of integrating traditional linguodidactic principles and digital technologies to increase the effectiveness of teaching Russian in the modern educational environment.

Keywords: education digitalization, Russian language teaching methodology, digital educational resources, competency-based approach, system-activity approach, subject-subject interaction, interactive teaching methods, communicative competence.

Введение. В условиях стремительного развития информационно-коммуникационных технологий современное образование переживает глубинные преобразования, которые затрагивают все компоненты педагогического процесса, включая методику обучения русскому языку. Цифровая эпоха предъявляет к образованию новые требования: ориентацию на компетентности XXI века (цифровую, коммуникативную, рефлексивную), индивидуализацию, интерактивность и доступ к разнообразным источникам знаний. Эти вызовы обусловили появление и активное распространение инновационных методик, ориентированных на интеграцию цифровых инструментов в традиционную образовательную практику.

Одной из ключевых методических стратегий является компетентностно-ориентированный подход, который предполагает формирование языковой и речевой компетенции через целенаправленное использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) [3;1]. Учащиеся выполняют задания на платформах типа Google Classroom, Quizizz, LearningApps и LMS-средах, что способствует развитию навыков

самостоятельной работы, критического мышления и умения применять язык в практических ситуациях [2;4]. Применение таких инструментов позволяет учитывать разные стили обучения и уровень подготовки учащихся, обеспечивая дифференциацию учебного процесса [1;3].

Особое место занимает системно-деятельностный подход, в рамках которого цифровые технологии выступают не вспомогательным средством, а активным средством организации деятельности учащихся [3]. Учебные проекты, создание мультимедийных презентаций, блогов и подкастов на русском языке побуждают школьников к исследовательской деятельности, самооценке и рефлексии [2;4]. Это создает условия для развития метапредметных умений — информационной грамотности, способности к сотрудничеству и креативному решению задач [3].

Методика субъектно-субъектного взаимодействия в цифровой среде ориентирована на равноправное сотрудничество учителя и ученика [6]. Цифровые платформы дают возможность учителю оперативно анализировать результаты работы каждого учащегося, адаптировать задания и предлагать персонализированные пути обучения [2;4]. Форумы, чаты и виртуальные классы стимулируют диалог, развитие аргументации и культуры общения на русском языке, что особенно важно для формирования коммуникативной компетенции [5;6].

Интерактивные методы, такие как игровые тренажеры, симуляции, квесты и тесты с мгновенной обратной связью, повышают мотивацию учащихся к изучению русского языка [5]. Они создают элемент соревновательности, помогают закреплять грамматические правила, лексические единицы и работу с текстом в увлекательной форме [1;5]. Важным аспектом является также обучение критическому чтению и медиаграмотности в цифровой среде, поскольку современные школьники регулярно взаимодействуют с разнообразной цифровой информацией [2;4].

Несмотря на очевидные преимущества цифровых методик, их внедрение требует от учителя не только технической грамотности, но и умения педагогически осмысленно интегрировать цифровые инструменты в учебный процесс [2;3]. Это включает выбор адекватных заданий, организация обратной связи, оценивание результатов с учетом цифровых показателей и поддержание мотивационной среды [1;5].

Следовательно, методики обучения русскому языку в цифровую эпоху представляют собой синтез традиционных лингводидактических подходов и современных цифровых инструментов, что позволяет повысить качество образования, развивать ключевые компетенции учащихся и готовить их к успешной коммуникации в цифровом обществе.

Список использованной литературы:

1. Баранов, П.П. Методика обучения русскому языку: теория и практика — М.: Просвещение, 2020.

2. Васильева, Л.Н. Информационные технологии в обучении русскому языку — СПб.: Питер, 2021.
3. Зимняя, И.А. Компетентностный подход в педагогике — М.: Наука, 2019.
4. Кузнецова, Н.В. «Цифровые образовательные ресурсы как средство развития речевой компетенции», Вопросы лингводидактики, 2022.
5. Сергеев, А.А. Интерактивные методы обучения языку в цифровую эпоху — Екатеринбург: УрФУ, 2023.
6. Федорова, Т.В. «Субъектно-субъектные отношения в цифровой образовательной среде», Педагогическое образование, 2024.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ И ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА

Илхомова Маърифат Сирож кизи, студент, ДжГПУ имени А.Кадыри
marifatilkhomova88@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt va innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ta'lim-tarbiya jarayonini samarali tashkil etish hamda pedagog kadrlarni tayyorlashning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlarini keng tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalarni qo'llashning nazariy asoslari, ularning bolalarning nutq rivoji, muloqot madaniyati, tafakkur faoliyati va ijtimoiy moslashuviga ta'siri yoritiladi. Shuningdek, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, innovatsion metodlarni amaliyotga joriy etish va ta'lim sifatini oshirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, maktabgacha ta'lim, innovatsion pedagogika, raqamli texnologiyalar, nutq rivoji, pedagog kompetensiyasi.

Аннотация. В статье раскрываются лингвистические и социально-гуманитарные аспекты организации образовательного процесса и подготовки педагогических кадров в дошкольных образовательных организациях на основе искусственного интеллекта и инновационных педагогических подходов. Рассматриваются теоретические основы внедрения цифровых технологий, их влияние на развитие речи, познавательной активности, коммуникативных и социальных навыков детей дошкольного возраста. Особое внимание уделяется формированию цифровой компетентности педагогов и разработке практических рекомендаций по повышению качества дошкольного образования в условиях цифровизации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, дошкольное образование, инновационная педагогика, цифровые технологии, развитие речи, профессиональная компетентность педагога.

Abstract. The article explores the linguistic and socio-humanitarian aspects of organizing the educational process and training pedagogical staff in preschool educational organizations based on artificial intelligence and innovative pedagogical approaches. The theoretical foundations of implementing digital technologies and their impact on speech development, cognitive activity, communication, and social skills of preschool children are analyzed. Special attention is paid to the development of teachers' digital competence and the formulation of practical recommendations aimed at improving the quality of preschool education in the context of digital transformation.

Keywords: artificial intelligence, preschool education, innovative pedagogy, digital technologies, speech development, professional competence.

Введение. Качество дошкольного образования и всестороннее развитие детей напрямую зависят от квалификации педагогических кадров и их способности эффективно использовать современные технологии. В последние годы искусственный интеллект и инновационные педагогические подходы открывают новые возможности для оптимизации образовательного процесса, развития речи, мышления и социальных навыков детей. В данной статье рассматриваются лингвистические и социально-гуманитарные аспекты подготовки педагогов и организации образовательного процесса в дошкольных образовательных организациях. Особое внимание уделяется внедрению цифровых технологий, повышению цифровой компетентности педагогов и использованию инновационных методов. Результаты исследования направлены на улучшение качества дошкольного образования и поддержку гармоничного развития детей.

Методология. В данном исследовании применялся комплексный подход, включающий как качественные, так и количественные методы, с целью изучения внедрения инновационных подходов и цифровых технологий в дошкольных образовательных организациях. Основное внимание уделялось оценке влияния цифровых и интерактивных методов на развитие речи, когнитивных и социальных навыков детей, а также на уровень цифровой компетентности педагогов. Для сбора данных использовались наблюдение за педагогической практикой, анкетирование и опрос воспитателей, а также анализ результатов деятельности детей до и после применения инновационных методик.

Наблюдения позволяли фиксировать использование интерактивных материалов, образовательных приложений и игровых технологий, направленных на развитие речи, мышления и социальной активности детей. Анкетирование педагогов давало возможность оценить их опыт работы с инновациями и уровень цифровой компетентности. Обработка и анализ собранных данных проводились для выявления эффективности внедряемых инновационных методов и сравнения их с традиционными подходами. На основе полученных результатов были разработаны практические рекомендации для педагогов по оптимизации образовательного процесса, интеграции цифровых технологий и повышению качества дошкольного образования. Научная новизна исследования заключается в комплексной оценке применения инновационных технологий и разработке практических рекомендаций для педагогов, способствующих всестороннему развитию детей.

Задачи. Целью исследования являлось изучение эффективности внедрения инновационных педагогических подходов и цифровых технологий в дошкольных образовательных организациях с акцентом на всестороннее развитие детей. Основное внимание уделялось формированию речевых, когнитивных и социальных навыков, а также оценке уровня цифровой компетентности педагогов, обеспечивающих образовательный процесс.

Исследование направлено на выявление методов и инструментов, которые дают наибольший практический эффект и могут быть интегрированы в повседневные занятия, сохраняя баланс между традиционными игровыми и творческими методами обучения и современными технологиями. Особое значение придавалось определению педагогических стратегий, способствующих эффективной адаптации инновационных методик в работе дошкольных образовательных организаций. Это позволяло повысить качество образовательного процесса, обеспечить комплексное развитие ребёнка, улучшить подготовку педагогов к современным требованиям цифровой образовательной среды и сформировать практические рекомендации для успешного применения инноваций в ДОО.

Решение. Для реализации поставленной задачи было внедрено комплексное использование интерактивных и цифровых методик в дошкольных образовательных организациях. В работе применялись образовательные приложения, интерактивные игры, анимационные материалы и тренажёры для развития речи, когнитивных и социальных навыков детей. Педагоги проходили обучение и тренинги по использованию этих инструментов и интегрировали их в повседневные занятия, сочетая инновационные подходы с традиционными игровыми и творческими методами.

Эффективность внедрения инноваций оценивалась через наблюдение, анкетирование педагогов и анализ результатов деятельности детей до и после применения технологий. Наиболее успешными методами оказались: интерактивные игровые упражнения для развития речи, адаптация заданий с помощью ИИ-платформ под индивидуальные особенности детей и систематическое использование цифровых материалов для формирования когнитивной и социальной активности. Внедрение этих решений позволило повысить качество образовательного процесса, улучшить вовлечённость детей и профессиональную подготовку педагогов, а также сформировать практические рекомендации для дальнейшего применения инноваций в ДОО.

Таблица 1

Эффективность применения инновационных и цифровых методов в дошкольных образовательных организациях

Метод Инструмент	Направление развития	Описание применения	Эффект для детей	Эффект для педагогов
Интерактивные игры	Речь, когнитивные навыки	Игровые задания с повторением слов и фраз	Повышение словарного запаса и внимательности	Навыки организации интерактивного обучения
Образовательн ые приложения	Речь, логическое мышление	Платформы с упражнениями для развития речи	Увеличение активности и вовлечённости	Развитие цифровой компетентности
Анимационные обучающие материалы	Социальные навыки, внимание	Сказки и истории с интерактивными заданиями	Развитие навыков коммуникации	Опыт внедрения мультимедийн

Тренажёры и ИИ-платформы	Индивидуальная адаптация	Персонализированные задания для детей	и эмпатии Индивидуальный прогресс и мотивация	ых материалов Навыки использования ИИ для адаптации заданий

Заключение. В результате исследования было выявлено, что внедрение инновационных подходов и цифровых технологий в дошкольных образовательных организациях способствует всестороннему развитию детей, повышению их речевых, когнитивных и социальных навыков. Интерактивные упражнения, образовательные приложения и ИИ-платформы показали высокую эффективность в повышении мотивации детей, вовлечённости в образовательный процесс и индивидуализации обучения. Также установлено, что успешное применение инновационных методов требует предварительной подготовки педагогов, развития их цифровой компетентности и методической поддержки. Формирование педагогических стратегий по интеграции цифровых и интерактивных технологий позволяет сочетать традиционные игровые и творческие методы с современными подходами, что повышает качество образовательного процесса. Результаты исследования могут быть использованы для дальнейшей разработки практических рекомендаций, направленных на оптимизацию работы дошкольных образовательных организаций и повышение профессиональной подготовки педагогов.

Список литературы:

1. Абрамова, Н.С. Разработка учебно-методического обеспечения в условиях реализации информационно-коммуникационных технологий /Н.С. Абрамова, О.И. Ваганова, Л.И. Кутепова // Балтийский гуманитарный журнал. - 2018. - Т. 7. - № 2 (23). - С. 181-184
2. Вембер, В.П. Информатизация образования и проблемы внедрения педагогических программных средств в учебный процесс /В.П. Вембер // Информационные технологии и средства обучения. - 2017. - Выпуск 3. - С. 5
3. Кривоногов, С.В. Применение информационных технологий в обучении как средство повышения качества образования / С.В. Кривоногов, В.А. Петров // Карельский научный журнал. - 2015. - № 3 (12). - С. 15-19
4. Николаенко, С.М. Образование в инновационном прогрессе общества / С.М. Николаенко // Образование. - 2016. -№ 60-61 (754). - 43 с.
5. Юдин, Н.О. Психолого-педагогические особенности лингвистического уровня коммуникации преподавателя и студентов в цифровом пространстве дистанционного обучения / Н.О. Юдин // Мир науки, культуры, образования. - 2024. -№6 (109). - С. 254-256

СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННОГО ЧИСЛА В УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ И ИХ СВЯЗЬ С СОВРЕМЕННЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

*Исмаилова Мадина Фаридовна, УрГПИ
ст.преп. кафедры «Русский язык и литература»
E-mail: madinafaridovna1986@gmail.com.*

Аннотация. В статье анализируются особенности категории числа в узбекском и русском языках и трудности усвоения форм множественного числа учащимися узбекских школ. Рассматриваются способы выражения множественности в узбекском языке и возможности искусственного интеллекта в диагностике, коррекции и предупреждении грамматических ошибок.

Ключевые слова: категория числа, множественное число, узбекский язык, русский язык, интерференция, искусственный интеллект, цифровые технологии, обучение.

Annotatsiya. Ushbu maqolada o'zbek va rus tillarida sonning xususiyatlari va o'zbek maktablarida o'quvchilarning ko'plik shakllarini o'rganishdagi qiyinchiliklari tahlil qilinadi. Shuningdek, o'zbek tilida ko'plikni ifodalash yo'llari, grammatik xatolarni aniqlash, tuzatish va oldini olish uchun sun'iy intellekt imkoniyatlari o'rganiladi.

Kalit so'zlar: Raqam turkumi, ko'plik, o'zbek tili, rus tili, interferensiya, sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, o'rganish.

Abstract. This article analyzes the characteristics of number in the Uzbek and Russian languages and the difficulties students in learning plural forms in Uzbek schools. It also examines ways of expressing plurality in the Uzbek language and the potential of artificial intelligence for diagnosing, correcting, and preventing grammatical errors.

Key words: Category of number, plural, Uzbek language, Russian language, interference, artificial intelligence, digital technologies, learning.

Введение. Языковое количество выражается грамматическими и лексическими средствами конкретного языка, формируется на основе языковых единиц и их системных взаимосвязей и выступает как значение языковых единиц. В структуре каждого языка данное содержание обладает собственной спецификой и отражает особенности его грамматического строя.

Одной из отличительных характеристик существительного как самостоятельной части речи является наличие категорий согласования, принадлежности и числа, играющих ключевую роль в организации высказывания.

Множественное число в узбекском языке выражается иначе, чем в русском: оно преимущественно маркируется аффиксально у существительных или реализуется контекстуально, тогда как прилагательные, числительные и местоимения, как правило, не имеют грамматических форм множественного числа. Указанные различия обуславливают устойчивые интерференционные ошибки при изучении русского языка в узбекских школах, где категория числа является обязательным средством грамматического согласования.

Актуальность исследования определяется необходимостью углублённого анализа данных различий в условиях модернизации образования и цифровизации учебного процесса, а также поиском

эффективных методических и технологических средств, направленных на предупреждение и коррекцию ошибок в усвоении форм множественного числа русского языка учащимися узбекских школ.

Целью статьи является выявление лингвистических особенностей категории числа в узбекском и русском языках, определение причин трудностей усвоения форм множественного числа русского языка учащимися узбекских школ, а также обоснование возможностей применения искусственного интеллекта и цифровых образовательных технологий для диагностики, коррекции и предупреждения грамматических ошибок.

Задачи – проанализировать способы выражения множественного числа, выявить типичные ошибки и оценить эффективность ИИ и цифровых технологий в их исправлении.

Основная часть. Мнения Ш. Шоабдурахманова и других в учебнике «Современный узбекский литературный язык» о грамматическом и логическом числе таковы: Грамматическое и логическое числа обычно не совпадают. Например, личные существительные обозначают одного человека (например, Зульфия, Карим). Но эти существительные могут также обозначать имена нескольких лиц. Даже в этом случае они обозначают одного человека. Наричательное существительное – это имя объекта, имеющего более чем одно происхождение. Кроме того, относительное существительное может обозначать один объект, а существительное может обозначать множество объектов. Например: *Мы посадили яблоки на опытном участке школы.* В этом случае яблоко обозначает как одну яблоню, так и много яблонь, в зависимости от ситуации и контекста. Это зависит от его семантического признака. Выражает ли относительное существительное единственное или множественное число, зависит от его семантики и ситуативного контекста. Но эти существительные являются ровно одной формой категории числа, независимо от того, обозначают ли они объект в единственном или множественном числе [8].

Следовательно, категория числа существительного, обозначающая единичный или множественный объект, представляет собой иное явление: логическое и грамматическое число не равны. В таких случаях существительное без -lar(-ы/и, а/я) считается грамматически единственным, даже если оно выражает значение множественного числа.

В глаголах единственное число также может иметь свой собственный знак. Выражение единственного и множественного числа глаголов различается.

Анализ категории множественного числа в узбекском языке и ее лингвистико-речевых характеристик позволяет сделать следующие выводы: арабские слова занимают определенное место в лексиконе современного узбекского языка. Эта ситуация была сильнее в староузбекском литературном языке. В связи с этим слова, приобретенные во множественном

числе, используются в значении множественного числа: shuar-shoirilar (поэты), ulama-olimlar (ученые), saltin-sultonlar (султаны).

В узбекском языке множественное число в основном выражается тремя различными способами (Таблица 1.):

Таблица 1

Способы выражения множественного числа в узбекском языке

1.	Аффиксальный способ	В этом случае множественное число выражается путем добавления аффикса -lar (ы/и, а/я) к существительному в единственном числе: как kitoblar (книги), daryolar (реки);
2.	Синтаксический способ	В этом случае к существительному в единственном числе предшествуют слова, выражающие понятие количества (в основном слова количества или числа): как besh kishi (пятеро мужчин)? Ko'p odam (много людей);
3.	Лексико-семантический метод	как el (народ), qoshin (отряд), pada (стадо), ko'pchilik (большинство)

Анализ научной литературы позволяет выделить ряд исследований, в которых искусственный интеллект в образовательных технологиях рассматривается как эффективный инструмент диагностики, коррекции и предупреждения грамматических ошибок, возникающих у учащихся узбекских школ при усвоении форм множественного числа русского языка [6; 7].

Основные возможности ИИ проявляются в нескольких взаимосвязанных направлениях.

Во-первых, автоматизированная диагностика ошибок. Интеллектуальные системы способны анализировать письменную и устную речь учащихся, выявляя нарушения в образовании и согласовании форм множественного числа существительных, прилагательных, местоимений и числительных. Наиболее частотные ошибки (*два книга, моя братья, красивый дома*) автоматически распознаются как интерференционные и фиксируются системой без участия учителя.

Во-вторых, мгновенная коррекция и объяснение грамматических норм. После обнаружения ошибки ИИ не только предлагает правильный вариант, но и сопровождает его кратким грамматическим пояснением, адаптированным к уровню учащегося. Это особенно важно для узбекских школьников, поскольку в их родном языке формы множественного числа выражаются иначе и не требуют обязательного согласования зависимых слов.

В-третьих, персонализация учебного процесса. ИИ анализирует типичные ошибки каждого учащегося и формирует индивидуальную траекторию обучения. Например, при систематических затруднениях в согласовании прилагательных с существительными в форме множественного числа система автоматически увеличивает количество упражнений данного типа, варьируя лексический материал и контекст.

В-четвёртых, моделирование контекстной речевой практики. Интеллектуальные обучающие среды создают ситуативные задания, диалоги и мини-тексты, в которых формы множественного числа функционируют в естественном речевом контексте. Это способствует переходу от формального усвоения правил к осознанному использованию грамматических форм в устной и письменной речи.

В-пятых, визуализация грамматических связей. Цифровые платформы с элементами ИИ используют цветовое выделение, схемы и графические подсказки, показывающие связи между числительным, существительным и согласуемыми словами. Такая наглядность снижает когнитивную нагрузку и облегчает усвоение сложных грамматических закономерностей.

В-шестых, формирование мотивации и рефлексии. Игровые элементы, рейтинги и поэтапное продвижение, реализуемые на основе ИИ, стимулируют учащихся к повторению и самокоррекции. Учащийся видит собственный прогресс, осознает типичные ошибки и учится контролировать правильность употребления форм множественного числа.

Закключение. Современные подходы к обучению, основанные на искусственном интеллекте и инновационных образовательных технологиях, способны компенсировать лингвистические различия между русским и узбекским языками, проявляющиеся, в частности, в усвоении категории числа [1; 2]. Интеллектуальные обучающие системы моделируют контекстные ситуации, в которых учащиеся могут практиковать употребление форм единственного и множественного числа русского языка, получать мгновенную обратную связь и корректировать интерференционные ошибки, возникающие вследствие особенностей узбекской грамматической системы [3; 4].

Социально-гуманитарный аспект применения данных технологий заключается в возможности индивидуализации обучения с учётом возрастных, когнитивных и языковых особенностей учащихся, а также в создании интерактивной образовательной среды для совместного анализа текстов и коллективного исправления грамматических ошибок [5].

Таким образом, искусственный интеллект не подменяет педагогическое руководство, а выступает как вспомогательный инструмент, обеспечивающий системную, адресную и контекстно ориентированную работу по формированию категории числа русского языка. Его использование позволяет существенно снизить интерференционные ошибки, повысить осознанность грамматических действий и эффективность обучения учащихся узбекских школ в условиях цифровизации образования.

Список использованной литературы:

1. Бим И.Л. Теория и практика обучения иностранным языкам. - М.: Просвещение, 2019.

2. Щукин А.Н. Методика преподавания русского языка как иностранного. - М.: Флинта, 2020.
3. Ellis R. *Second Language Acquisition*. — Oxford: Oxford University Press, 2015.
4. Odilova N.B. Интерференция родного языка при обучении русскому языку в узбекской школе // Вестник филологического образования. — 2021. — № 3.
5. Хуторской А.В. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. - М.: Юрайт, 2020.
6. Luckin R., Holmes W. *Artificial Intelligence in Education: Promise and Implications*. - London: UCL Press, 2019.
7. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education*. - Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
8. Шоабдурахмонов Ш., Аскарлов М., Ходжиев А., Расулов И., Дониерлов Х. Современный узбекский литературный язык. – Т.: Укитувчи, 1980, С.217-220

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ТЕКСТОВ НА УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ

*Караханова Ширин Азизжон кизи, ТУИТ имени Мухаммада Ал-Хоразмий,
ассистент кафедры программного обеспечения информационных технологий
shazizovna@gmail.com*

Аннотация. В работе исследуются современные методы автоматической классификации узбекских текстов с учётом агглютинативной морфологии и ограниченности ресурсов. Проведено сравнение BoW, TF-IDF, Word2Vec и Transformer-моделей. Эксперименты показали, что сочетание TF-IDF, SVM и SMOTE обеспечивает устойчивые и конкурентоспособные результаты.

Ключевые слова: классификация текстов, NLP, TF-IDF, SVM, BERT, несбалансированные классы, SMOTE.

Annotatsiya. Ushbu ishda o'zbek tilidagi matnlarni avtomatik klassifikatsiya qilishning zamonaviy usullari tahlil qilinadi. Agglutinativ morfologiya va resurslar cheklanganligi hisobga olingan. TF-IDF, SVM va SMOTE kombinatsiyasi eng barqaror va samarali natijalarni ko'rsatgani eksperimental tarzda isbotlangan.

Kalit so'zlar: matnlarni tasniflash, NLP, TF-IDF, SVM, BERT, muvozanatlanmagan sinflar, SMOTE.

Abstract. This paper analyzes modern approaches to automatic text classification in the Uzbek language, considering its agglutinative morphology and limited resources. Classical and semantic representations are compared. Experimental results show that combining TF-IDF vectorization, SVM classifier, and SMOTE oversampling yields stable and competitive performance across classes.

Keywords: text classification, NLP, TF-IDF, SVM, BERT, unbalanced classes, SMOTE.

Введение. В последние годы наблюдается стремительный рост объёма цифровых текстовых данных, что обуславливает возрастающий интерес к автоматическим методам их анализа и классификации. В фундаментальных исследованиях по обработке естественного языка подчёркивается, что задачи классификации текстов являются ключевым компонентом современных интеллектуальных систем [1]. Подобные методы находят применение в фильтрации спама, тематической классификации новостных материалов, анализе тональности и системах поддержки принятия решений [2].

Эффективность систем классификации в значительной степени определяется качеством представления текста и корректным выбором алгоритмов машинного обучения. Для языков с богатыми лингвистическими ресурсами данные задачи решаются относительно успешно, однако для узбекского языка ситуация существенно усложняется.

Узбекский язык относится к агглютинативным языкам и характеризуется развитой морфологией и активным использованием суффиксов. Это приводит к увеличению словарного разнообразия и разреженности признакового пространства, что снижает эффективность прямого применения методов, разработанных для ресурсно обеспеченных языков. В связи с этим классификация текстов на узбекском языке требует применения специализированных методов предварительной обработки и адаптированных стратегий представления признаков.

Целью настоящей работы является анализ и оценка современных подходов к классификации текстов на узбекском языке с акцентом на методы векторизации, модели машинного обучения и стратегии обработки несбалансированных распределений классов. Основной вклад исследования заключается в эмпирическом сравнении классических и современных методов в условиях реального дисбаланса данных и формировании практических рекомендаций по построению устойчивых классификационных моделей.

Основная часть.

1. Методы представления и векторизации текста

1.1 Морфологические особенности узбекского языка

Предварительная обработка текста является неотъемлемым этапом любого NLP-процесса. В случае узбекских текстов использование лишь базовой токенизации оказывается недостаточным, поскольку одно и то же слово может иметь множество форм вследствие суффиксации. Для снижения разреженности данных и повышения согласованности признаков применяются методы морфологической нормализации, в частности лемматизация и стемминг. В рамках данного исследования токенизация дополняется лемматизацией и удалением стоп-слов, что положительно влияет на качество последующей классификации.

1.2 Классические методы векторизации

Модель Bag-of-Words представляет текст в виде вектора частот слов, не учитывая порядок слов и синтаксические связи между ними [3]. Несмотря на простоту реализации и вычислительную эффективность, данный подход не способен отражать семантические отношения между лексическими единицами [8].

Метод TF-IDF расширяет модель Bag-of-Words за счёт взвешивания терминов в зависимости от их значимости в конкретном документе и во всём корпусе [4]. Это позволяет уменьшить влияние частотных, но малоинформативных слов и часто используется в качестве надёжной базовой

модели для задач классификации текстов. Тем не менее данный метод также не учитывает контекст использования слов.

1.3 Семантические и распределённые представления

Модели распределённых векторных представлений, такие как Word2Vec и GloVe, позволяют отображать слова в непрерывное векторное пространство, в котором сохраняются семантические связи [5]. Эти подходы обеспечивают более высокую способность к обобщению по сравнению с частотными методами, однако остаются статическими и не учитывают контекст употребления слов.

Современные модели на основе архитектуры Transformer, в частности BERT, формируют контекстно-зависимые представления слов за счёт механизма self-attention [6]. Такие модели демонстрируют высокую эффективность в задачах классификации, однако требуют значительных вычислительных ресурсов и больших объёмов обучающих данных.

2. Проблемы классификации текстов на узбекском языке

2.1 Предварительная обработка данных

Используемый в работе конвейер предварительной обработки включает токенизацию, лемматизацию, удаление стоп-слов и этап векторизации. Особую роль играет лемматизация, позволяющая уменьшить морфологическое разнообразие и повысить устойчивость признаков при обучении моделей.

2.2 Несбалансированность классов

Одной из наиболее распространённых проблем в задачах классификации текстов является несбалансированность классов, при которой количество примеров в разных категориях существенно различается [7]. В таких условиях модели склонны демонстрировать высокую общую точность за счёт доминирующих классов, игнорируя редкие категории.

Эксперименты, проведённые на корпусе из примерно 4000 узбекских текстов с соотношением классов до 25:1, показали, что стандартные модели без балансировки достигают точности 0.82–0.84, однако значение Macro F1 остаётся на низком уровне (0.49–0.53), что подтверждает необходимость использования специальных стратегий.

2.3 Стратегии балансировки

В рамках исследования были рассмотрены следующие подходы:

Взвешивание классов, позволяющее повысить полноту и Macro F1 при незначительном снижении Accurasy;

Undersampling, обеспечивающий баланс данных, но сопровождающийся потерей информации;

Oversampling (SMOTE), основанный на генерации синтетических примеров для редких классов, который в сочетании с TF-IDF и SVM показал наилучшие результаты (Macro F1 = 0.70).

3. Экспериментальные результаты и обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют о том, что при корректной предварительной обработке и использовании методов балансировки классические подходы остаются конкурентоспособными в задачах классификации узбекских текстов. Конфигурация TF-IDF + SVM + SMOTE обеспечивает оптимальное соотношение между качеством классификации, интерпретируемостью и вычислительной эффективностью.

Несмотря на высокую выразительную способность моделей на основе Transformer [11], их практическое применение ограничено объёмом данных и доступными вычислительными ресурсами, что делает классические методы более предпочтительными для прикладных задач.

4. Метрики оценки и анализ результатов

Для обеспечения производительности экспериментов набор данных был разделён на обучающую и тестовую выборки в соотношении 80/20 с использованием стратифицированного разбиения. В качестве метрик применялись Accuracy, Precision, Recall и Macro F1-score. В условиях дисбаланса классов основное внимание уделялось Macro F1, как наиболее информативному показателю.

Базовая модель TF-IDF + SVM без балансировки продемонстрировала Accuracy 0.83 при Macro F1 = 0.51. Использование взвешивания классов позволило повысить Macro F1 до 0.67, тогда как стратегия SMOTE обеспечила наилучший результат — Macro F1 = 0.70 при сбалансированных значениях Precision и Recall.

5. Научная новизна и ограничения

Научная новизна работы заключается в систематическом и эмпирически обоснованном сравнении классических и современных методов классификации текстов на узбекском языке в условиях реального дисбаланса классов. В отличие от большинства предыдущих исследований, акцент сделан на устойчивости моделей и использовании макро-метрик оценки.

К ограничениям исследования относятся средний объём корпуса данных, ограничивающий применение моделей глубокого обучения, а также отсутствие глубокой адаптации статических векторных представлений и интеграции внешних лингвистических ресурсов.

Заключение и практические рекомендации. Показано, что в условиях ограниченных данных классические методы машинного обучения в сочетании с эффективной предварительной обработкой и стратегиями балансировки остаются высокоэффективными для классификации текстов на узбекском языке. Комбинация TF-IDF, SVM и SMOTE обеспечивает стабильные и воспроизводимые результаты по всем классам.

В дальнейшем планируется расширение корпуса данных, адаптация Transformer-моделей под узбекский язык и интеграция структурированных семантических ресурсов для повышения качества классификации.

Список использованной литературы:

1. Jurafsky D., Martin J.H. *Обработка речи и естественного языка*. 3-е изд. Стэнфордский университет, 2023.

2. Zhang Y., Wang S., Liu X. Глубинное обучение для классификации текстов: обзор. *IEEE Access*, 2015, т. 3, с. 2070–2082.
3. Zhang Y., Jin R., Zhou Z. Статистический анализ модели Bag-of-Words. *Machine Learning Research*, 2010, №1, с. 43–52.
4. Manning C.D., Raghavan P., Schütze H. Введение в информационный поиск. Cambridge University Press, 2008.
5. Mikolov T. Эффективные методы построения векторных представлений слов, 2013.
6. Devlin J., Chang M.-W., Lee K., Toutanova K. Предварительное обучение двунаправленных трансформерных моделей (BERT). *Proceedings of NAACL-HLT*, 2019, с. 4171–4186.
7. Chawla N.V., Bowyer K.W., Hall L.O., Kegelmeyer W.P. Метод SMOTE для синтетического увеличения выборки миноритарных классов. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 2002, №16, с. 321–357.
8. Pennington J., Socher R., Manning C. D. GloVe: глобальные векторные представления слов. *Proceedings of EMNLP*, 2014, с. 1532–1543.
9. Cortes C., Vapnik V. Метод опорных векторов в задачах классификации. *Machine Learning*, 1995, т. 20, №3, с. 273–297.
10. Kim Y. Сверточные нейронные сети для классификации предложений. *Proceedings of EMNLP*, 2014, с. 1746–1751.
11. Vaswani A. и др. Механизм внимания и архитектура Transformer. *NeurIPS*, 2017, с. 5998–6008.

РУССКИЕ ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ КАК ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ И КУЛЬТУРНОЙ ПАМЯТИ

*Курбанова Мохинур Шойим кизи, Магистрант I курса УзГУМЯ
Факультета лингвистики, kurbonovamohinur513@gmail.com*

Аннотация. Русские пословицы и поговорки представляют собой важнейший компонент народного знания и культурной памяти, выражающий ценностные ориентиры, исторический опыт и национальную идентичность русского этноса. Пословицы функционируют как средство передачи поколенческой мудрости, укрепляя связь между прошлым и настоящим. В исследованиях современных филологов подчёркивается, что пословицы не только отражают образ мышления народа, но и играют активную роль в поддержании коммуникативной традиции и социокультурной самобытности.

Ключевые слова: пословицы, поговорки, национальная идентичность, культурная память, фольклор, народная мудрость, языковая картина мира.

Annotatsiya. Rus maqollari va matallari xalq bilimining hamda madaniy xotiraning eng muhim tarkibiy qismi bo'lib, rus etnosining qadriyat yo'nalishlari, tarixiy tajribasi va milliy o'zligini ifodalaydi. Maqollar avloddan avlodga donolikni yetkazish vositasi sifatida faoliyat yuritib, o'tmish bilan hozirgi zamon o'rtasidagi bog'liqlikni mustahkamlaydi. Zamonaviy filologlar tadqiqotlarida maqollar nafaqat xalq tafakkur tarzini aks ettirishi, balki kommunikativ an'anani va sotsiokultural o'ziga xoslikni qo'llab-quvvatlashda ham faol rol o'ynashi ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: maqollar, matallar, milliy o'zlik, madaniy xotira, folklor, xalq donoligi, tilning olam manzarasi.

Abstract. Russian proverbs and sayings represent an essential component of folk knowledge and cultural memory, expressing value orientations, historical experience, and the national identity of the Russian ethnos. Proverbs function as a means of transmitting

generational wisdom, strengthening the connection between the past and the present. In contemporary philological studies, it is emphasized that proverbs not only reflect the way of thinking of a people but also play an active role in maintaining communicative tradition and sociocultural identity.

Keywords: *proverbs, sayings, national identity, cultural memory, folklore, folk wisdom, linguistic picture of the world.*

Введение. Русские пословицы и поговорки, это не только краткие языковые единицы, но и выразители национального духа. Они формировались веками, отражая трудовой уклад, исторические испытания, социальные нормы и ценности русского народа. В современной гуманитаристике пословицы рассматриваются как важнейший источник для исследования культурной памяти и этнокультурной идентичности.

Основная часть. Пословицы - устойчивые народные изречения, выражающие народную мудрость в образной форме. Они концентрируют опыт, правила поведения и нормы общения. Поговорки чаще всего связаны с конкретной ситуацией речи и являются репликативными выражениями.

Как подчёркивает российский филолог Л.В. Щерба, “пословица есть сжатое выражение народной истины, доступное и понятное каждому носителю языка” [4]. В этом высказывании выделяется универсальность и простота пословичной формы, позволяющая ей служить репрезентантом коллективной культуры.

Функции пословиц включают:

1. Коммуникативную, помогая выражать мысли кратко и ярко.
2. Нормативную, закрепляя социальные и моральные ценности.
3. Когнитивную, передавая знание о мире.
4. Идентификационную, укрепляя чувство принадлежности к культурной группе.

Национальная идентичность, это комплекс представлений, образов и ценностей, объединяющих членов определённой этнокультурной группы. Пословицы отражают особенности менталитета, характера и исторического опыта русского народа. Они фиксируют ценности, такие как трудолюбие, коллективизм, смирение перед судьбой, честность и мудрость.

Например, пословица “Терпение и труд всё перетрут” содержит идею стойкости и трудолюбия, характерную для исторического уклада русского крестьянского общества. Сравнительно, поговорка “Своя рубашка ближе к телу” отражает реалии социальной взаимосвязи и приоритет личного в условиях ограниченных ресурсов.

Узбекский исследователь фольклора Б. Абдуллаев отмечает: “...пословицы народов мира, в том числе русского и узбекского, служат зеркалом культурных ценностей, в которых находят отражение уникальные черты этносов” [1]. Таким образом, изучение пословиц даёт ключ к пониманию культурных кодов народа.

Культурная память, это совокупность традиций, идей и образов, поддерживаемых в обществе через культурные практики, включая язык,

обычаи и фольклор. Пословицы являются механизмом хранения и передачи культурной памяти. Они преодолевают временные границы, сохраняя прежний опыт и интегрируя его в повседневную жизнь.

В. Я. Пропп подчёркивает, что "...народное изречение выступает как устойчивый культурный знак, связывающий поколения" [2]. Пословицы фиксируют ключевые положения, которые повторяются в речи, усиливая тем самым культурные коды и память народа.

Русская пословица	Узбекская пословица	Смысл
Терпение и труд всё перетрут	Сабр - муъминнинг кўзгуси (Терпение - зеркало верующего)	Ценность терпения
Не было бы счастья, да несчастье помогло	Қияматда яхши - ҳам ёмон фойда беради (В Судный день всё приносит пользу)	Принятие судьбы

Такие сравнения показывают, как сходные жизненные наблюдения получают различное воплощение в языковой картине мира.

Как отмечает узбекский филолог Ш. Рафикова: "...в пословицах и поговорках народов Евразии отражается общечеловеческий опыт, но местная интерпретация и образность делают каждый корпус уникальным" [3].

Заключение и практические рекомендации: Пословицы и поговорки русского народа - не просто языковой материал; это концентраты исторического опыта, культурных ценностей и национальной идентичности. Они аккумулируют в себе представления о труде, морали, семье, общественных отношениях и отношении человека к окружающему миру, формируя целостную языковую картину мира. Будучи результатом коллективного творчества, пословицы отражают социально-исторические условия жизни народа, его мировоззрение и систему ценностных ориентиров, выработанных на протяжении веков.

Пословицы служат важнейшим механизмом культурной памяти, обеспечивая преемственность традиций и передачу духовного наследия от поколения к поколению. Благодаря своей лаконичной форме, образности и выразительности они легко запоминаются и активно функционируют в повседневной речи, сохраняя актуальность даже в условиях современных социокультурных изменений. Через пословицы закрепляются нормы поведения, модели мышления и оценочные суждения, что способствует формированию и поддержанию национального самосознания.

Изучение пословиц в межкультурной перспективе раскрывает, каким образом универсальные человеческие смыслы - такие как добро и зло, труд и лень, судьба и ответственность, мудрость и опыт - воплощаются в языковой практике разных народов. Сопоставительный анализ русских пословиц с пословицами других культур, в том числе узбекской, позволяет выявить как общечеловеческие ценности, так и специфические черты национального менталитета, обусловленные историческими, религиозными и культурными факторами. Такой подход способствует углублению межкультурного диалога

и расширяет возможности лингвокультурологических и фольклористических исследований.

Список использованной литературы:

1. Абдуллаев, Б. Фольклор и культурная идентичность: Сравнительный анализ. – Т.: Фан, 2015.
2. Пропп, В.Я. Исторические корни волшебной сказки. – М.: Наука, 1998.
3. Рафикова, Ш. Межкультурные параллели в пословицах народов мира. – Самарканд: Бухоро, 2018.
4. Щерба, Л.В. Русские народные пословицы и поговорки: Очерк истории. – СПб.: Изд-во Европейского университета, 2004.

ЦИФРОВЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИГРЫ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Мустафаева Замира Саидкуловна, преп., ДжГПУ имени А.Кадыри
Эрматова Ситора Олимовна, студент, ДжГПУ имени А.Кадыри,
carosermatova270@gmail.com*

Annotatsiya. Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt doshkol ta'limda innovatsion vosita bo'lib, interaktiv o'yinlar bolalarning kognitiv, til, ijtimoiy va hissiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, interaktiv o'yinlar, doshkol ta'lim, sun'iy intellekt

Аннотация. Цифровые технологии и искусственный интеллект в дошкольном образовании способствуют когнитивному, языковому, социальному и эмоциональному развитию детей через использование интерактивных игр.

Ключевые слова: цифровые технологии, интерактивные игры, дошкольное образование, искусственный интеллект

Abstract. Digital technologies and artificial intelligence in preschool education support children's cognitive, linguistic, social, and emotional development through interactive games and innovative pedagogical methods.

Keywords: цифровые технологии, интерактивные игры, дошкольное образование, искусственный интеллект

Введение. В современном дошкольном образовании особое значение приобретает комплексное развитие когнитивных языковых социальных эмоциональных и творческих навыков детей дошкольного возраста вопросы формирования внимания памяти мышления воображения, а также навыков общения и сотрудничества остаются крайне актуальными в современных условиях внедрение цифровых технологий и интерактивных образовательных игр представляет собой эффективный инструмент для повышения качества образовательного процесса и индивидуализации обучения с помощью интерактивных и цифровых игр педагоги могут стимулировать познавательную активность детей развивать их интерес к обучению формировать базовые навыки логического и критического мышления а также создавать условия для формирования коммуникативных и социальных компетенций современные педагогические подходы

предусматривают интеграцию разнообразных цифровых ресурсов включая образовательные приложения сенсорные и интерактивные платформы, элементы искусственного интеллекта что позволяет адаптировать обучение под индивидуальные потребности каждого ребёнка интерактивные игры дают возможность детям осваивать новые знания и умения в игровой форме.

Это повышает мотивацию к обучению способствует развитию самостоятельности и инициативности формирует умение работать в команде и решать совместные задачи использование цифровых технологий и интерактивных игр также позволяет педагогам мониторить прогресс каждого ребёнка своевременно корректировать образовательные программы и создавать персонализированные маршруты обучения таким образом цифровые и интерактивные образовательные игры являются не только средством развлечения но и эффективным педагогическим инструментом способствующим всестороннему развитию дошкольников и возможностей применения цифровых и интерактивных игр в дошкольном образовании анализе их влияния на когнитивное эмоциональное и социальное развитие детей выявлении эффективных методов и стратегий их интеграции в образовательный процесс а также разработке практических рекомендаций для педагогов по внедрению современных технологий в дошкольное обучение.

Методология. Комплексный подход включающий теоретический и эмпирический анализ педагогических практик и современных цифровых технологий в дошкольном образовании изучались научные публикации методические рекомендации образовательных платформ, практический опыт педагогов дошкольных организаций с целью выявления эффективных стратегий интеграции интерактивных и цифровых игр в образовательный процесс в рамках эмпирической части проводился анализ работы детей дошкольного возраста с различными цифровыми образовательными ресурсами включая интерактивные игры обучающие приложения и сенсорные платформы наблюдение за активностью детей и их вовлечённостью в учебные задачи позволило оценить влияние цифровых игр на когнитивное развитие внимание мышление коммуникативные и социальные навыки использовались методы наблюдения педагогические опросники интервью с воспитателями а также количественный и качественный анализ результатов деятельности детей сравнительный анализ эффективности традиционных методов обучения и методов с использованием интерактивных и цифровых игр позволил определить положительное влияние современных технологий на развитие индивидуальных и коллективных навыков детей для обработки данных применялись методы статистической обработки результатов включая сопоставление показателей развития когнитивных и языковых навыков до и после внедрения интерактивных образовательных игр что позволило выявить тенденции и закономерности влияния цифровых технологий на дошкольное

образование которое проводилось в условиях нескольких дошкольных образовательных организаций с целью получения максимально объективных и репрезентативных данных при этом учитывались возрастные особенности детей уровень их подготовки и индивидуальные образовательные потребности

Цели и задачи исследования. Цель заключается в изучении возможностей применения цифровых и интерактивных образовательных игр в дошкольном образовании с целью повышения эффективности обучения, развития когнитивных, языковых, социальных и творческих навыков детей дошкольного возраста, выявлении методов интеграции современных технологий в учебный процесс для обеспечения индивидуального подхода к каждому ребёнку в рамках достижения поставленной цели были определены следующие задачи существующих цифровых и интерактивных образовательных ресурсов для дошкольников с целью анализа их возможностей и педагогической ценности оценка влияния интерактивных игр на когнитивное, языковое, социальное и эмоциональное развитие детей с помощью наблюдения, педагогических опросников и количественного анализа результатов деятельности детей выявление эффективных методов и стратегий интеграции интерактивных и цифровых игр в образовательный процесс дошкольных учреждений разработка практических рекомендаций для педагогов по внедрению современных цифровых технологий с учётом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей каждого ребёнка анализ положительных и отрицательных аспектов использования цифровых игр в дошкольном обучении и формулирование выводов, которые могут быть использованы для совершенствования методической работы и разработки инновационных образовательных программ.

Таблица 1

Типы цифровых и интерактивных образовательных игр и их влияние на развитие дошкольников

Тип игры	Цель использования	Развиваемые навыки	Педагогические преимущества	Примеры платформ/ресурсов
Обучающие приложения	Развитие базовых знаний, таких как цвета, формы, числа	Когнитивные, языковые	Возможность индивидуальной работы, адаптация под уровень ребёнка	ABCmouse, Fun Math
Интерактивные игры на планшете	Формирование логического мышления и памяти	Когнитивные, внимание, решение проблем	Мотивация через игровой процесс, обратная связь	Khan Academy Kids, Endless Alphabet
Сенсорные интерактивные панели	Развитие моторики и сенсорных навыков	Моторика, координация, когнитивные	Совместная деятельность, групповая работа	Smart Board, TouchIT

Тип игры	Цель использования	Развиваемые навыки	Педагогические преимущества	Примеры платформ/ресурсов
Игры с элементами дополненной реальности (AR)	Развитие воображения и творческого мышления	Творческое мышление, социальные навыки	Интерактивность, вовлечённость, визуализация	Quiver, AR Flashcards
Коллаборативные образовательные игры	Социальное взаимодействие и командная работа	Социальные, коммуникация, кооперация	Развитие навыков сотрудничества и коммуникации	Osmo, Minecraft: Education Edition

Результаты исследования и анализ эффективности. Использование цифровых и интерактивных образовательных игр положительно влияет на всестороннее развитие детей дошкольного возраста наблюдения за детьми и анализ педагогических опросников игры способствуют улучшению когнитивных навыков, таких как внимание, память и логическое мышление, а также развивают языковые и коммуникативные навыки, расширяют словарный запас и формируют правильную речь интерактивные и коллаборативные игры стимулируют развитие социальных навыков, умение работать в команде и учитывать мнение сверстников игры с элементами творчества и сенсорного взаимодействия способствуют развитию воображения, креативного мышления, моторики и координации движений индивидуальная работа с интерактивными приложениями позволяет адаптировать задания под уровень подготовки каждого ребёнка, что повышает усвоение знаний и вовлечённость детей наблюдается, что регулярное использование цифровых игр формирует у детей положительное отношение к обучению, стимулирует любознательность и активное участие в учебном процессе, что делает данный подход эффективным и перспективным для дошкольного образования

Заключение. Цифровые и интерактивные образовательные игры являются эффективным инструментом для развития дошкольников и способствуют комплексному формированию когнитивных языковых социальных эмоциональных и творческих навыков детей наблюдения, анализ педагогических опросников и практический опыт внедрения интерактивных игр в использовании современных технологий повышает мотивацию детей к обучению, стимулирует любознательность и активное участие в образовательном процессе, способствует развитию логического мышления, памяти и внимания, расширяет словарный запас и коммуникативные навыки, а также формирует умение работать в команде и решать совместные задачи, игры с элементами дополненной реальности и сенсорные интерактивные платформы стимулируют творческое мышление и развитие воображения, способствуют совершенствованию моторики и координации движений, индивидуальная работа с цифровыми ресурсами позволяет адаптировать обучение под уровень и потребности каждого ребёнка, что обеспечивает

более качественное усвоение материала и положительное отношение к учебной деятельности, интеграция цифровых и интерактивных игр в дошкольное образование является перспективным и эффективным направлением педагогической практики и может быть использована для разработки инновационных образовательных программ, улучшения методической работы педагогов и формирования у детей устойчивого интереса к обучению и самостоятельного мышления

Список литературы:

1. Пейперт, С. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи / С. Пей-перт; пер. с англ. Н. И. Осмаковой, под ред. А. В. Беляевой, В.В. Леонаса. - М.: Педагогика, 1989. - 224 с.
2. Волобуева Л.М., Комиссарова Л.Н. //Традиции и инновации в современном дошкольном образовании // Дошкольник. //Методика и практика воспитания и обучения. 2012. № 2.
3. Денякина Л.М. Информационно-коммуникационные технологии и интерактивное оборудование в обучении дошкольников // Современное дошкольное образование. - 2009. - № 6. - С. 30-31.
4. Морган А. Интерактивные доски, интерактивная и игровая составляющая классных занятий с детьми от трех до семи лет // Современное дошкольное образование. - 2014. - № 9 (51). - С. 70-78.
5. Литвинова С.Н., Чельшева Ю.В. Цифровые инструменты в работе с детьми дошкольного возраста. - М, 2021

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ
ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ НА ОСНОВЕ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

*Суванкулов Бахтиёр Мамарасулович, кандидат филологических наук, доцент
Суванкулова Рухиона Гулом кизи, студентка 2-курса факультета начального
образования ДЖГПУ, e-mail: ruxshonasuvankulova@gmail.com*

Аннотация. В статье исследуются педагогические возможности применения технологий искусственного интеллекта в начальной школе. Обосновывается эффективность адаптивного обучения, анализируются преимущества цифровых платформ и предлагаются практические рекомендации по модернизации образовательного процесса.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровизация образования, адаптивное обучение, начальная школа, инновационные технологии

Abstract. The article examines pedagogical opportunities of artificial intelligence implementation in primary school. The effectiveness of adaptive learning is substantiated, advantages of digital platforms are analyzed, and practical recommendations for modernization of education are proposed.

Key words: artificial intelligence, digital education, adaptive learning, primary education, innovative methods.

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llashning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Adaptiv o'qitish,

raqamli platformalar va innovatsion metodlar yordamida ta'lim samaradorligini oshirish tavsiya etiladi.

Kalit so'zlar :*sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, adaptiv ta'lim, boshlang'ich ta'lim, innovatsion metodlar*

Введение. Современная образовательная политика Республики Узбекистан ориентирована на цифровую трансформацию и повышение качества подготовки подрастающего поколения. В рамках стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» особое внимание уделяется внедрению инновационных информационных технологий в систему общего образования.

Начальная школа является ключевым этапом формирования когнитивных, коммуникативных и социальных компетенций учащихся. В связи с этим интеграция технологий искусственного интеллекта требует научного обоснования, методической адаптации и учета возрастных особенностей младших школьников.

Цель исследования – научно обосновать эффективность применения искусственного интеллекта в совершенствовании инновационных методов обучения в начальном образовании.

1. Научно-теоретические основы применения ИИ в образовании

Искусственный интеллект рассматривается как совокупность алгоритмических решений, способных к самообучению, анализу данных и принятию решений. В педагогическом контексте ИИ используется для разработки адаптивных обучающих систем, интеллектуального тестирования и анализа образовательных результатов.

Современные исследования подтверждают, что цифровые образовательные технологии способствуют повышению уровня усвоения знаний за счет персонализации учебного процесса и оперативной обратной связи.

Применение ИИ в начальной школе позволяет учитывать индивидуальные темпы развития учащихся, формировать дифференцированные задания и повышать эффективность контроля знаний.

2. Адаптивное обучение как инновационный метод

Адаптивные образовательные платформы формируют индивидуальные траектории обучения на основе анализа учебных достижений учащихся.

Преимущества адаптивного подхода:

- учет индивидуальных образовательных потребностей;
- своевременная коррекция ошибок;
- формирование устойчивых знаний;
- повышение академической успеваемости.

Данный подход способствует развитию самостоятельности, критического мышления и навыков самооценки.

3. Развитие мотивации и цифровых компетенций

Интеграция игровых элементов, визуализации и интерактивных заданий значительно повышает учебную мотивацию младших школьников.

Цифровая образовательная среда способствует формированию:

- познавательной активности;
- информационной культуры;
- навыков работы с цифровыми ресурсами;
- коммуникативных компетенций.

Результаты исследований свидетельствуют о положительном влиянии цифровых технологий на академические достижения учащихся.

4. Профессиональная роль педагога в условиях цифровизации

Несмотря на автоматизацию ряда процессов, учитель остается центральной фигурой образовательного процесса. Искусственный интеллект выполняет вспомогательную функцию: анализирует данные, формирует отчеты, предлагает рекомендации. Педагог обеспечивает:

- методическое сопровождение;
- воспитательную функцию;
- развитие эмоционального интеллекта учащихся;
- формирование ценностных ориентиров.

Следовательно, повышение цифровой компетентности учителей является стратегической задачей модернизации образования.

5. Проблемы и перспективы развития

Основные проблемы внедрения ИИ в начальной школе:

- технические ограничения;
- необходимость методической адаптации программ;
- вопросы защиты персональных данных;
- недостаточный уровень подготовки педагогов.

Перспективы развития связаны с созданием национальных образовательных платформ, интеграцией ИИ в учебные программы и расширением цифровой инфраструктуры образовательных учреждений.

6. Методические аспекты внедрения искусственного интеллекта в начальной школе

Внедрение технологий искусственного интеллекта требует системного методического подхода. Прежде всего необходимо определить педагогические цели и соотнести их с возможностями цифровых инструментов. Использование ИИ не должно носить фрагментарный характер, а должно быть интегрировано в структуру урока.

Методическая модель применения ИИ в начальной школе может включать следующие этапы:

- Диагностический этап – анализ уровня подготовки учащихся с помощью интеллектуальных тестовых систем.
- Проектировочный этап – разработка индивидуальных образовательных траекторий.

- Практический этап – использование адаптивных заданий и интерактивных упражнений.

- Рефлексивный этап – анализ результатов и коррекция обучения.

Особое внимание следует уделять возрастным особенностям младших школьников. Цифровые технологии должны сочетаться с традиционными методами обучения, включая устное объяснение, наглядные пособия и групповую работу.

7. Педагогический эксперимент и анализ результатов

С целью определения эффективности использования искусственного интеллекта в начальной школе был проведён условный педагогический анализ (моделирование образовательной ситуации).

В исследовании рассматривались два подхода:

- традиционное обучение;
- обучение с использованием адаптивной цифровой платформы.

Результаты анализа показали:

- повышение уровня усвоения учебного материала на 15–20%;
- снижение количества типичных ошибок;
- рост учебной мотивации учащихся;
- повышение самостоятельности при выполнении заданий.

Полученные данные подтверждают целесообразность методической подготовки педагогов и технической оснащённости школ.

Для успешного внедрения технологий искусственного интеллекта необходимо учитывать следующие методические аспекты:

Планирование образовательного процесса – определение целей урока и подбор цифровых инструментов, соответствующих возрастным особенностям учеников.

Пошаговое внедрение – интеграция ИИ постепенно, начиная с отдельных предметов и учебных модулей.

Методическая поддержка педагогов – организация тренингов и мастер-классов по использованию адаптивных платформ.

Оценка результатов – регулярный мониторинг успеваемости, анализ ошибок и корректировка образовательных траекторий.

Сочетание традиционных и цифровых методов – использование мультимедийных материалов, групповых проектов и интерактивных заданий наряду с адаптивными системами.

Эти рекомендации позволяют системно внедрять ИИ и обеспечивать повышение качества обучения в начальной школе.

8. Педагогический эксперимент и анализ результатов

Для оценки эффективности интеграции ИИ был проведён условный педагогический эксперимент с двумя группами младших школьников:

- Контрольная группа – традиционное обучение;
- Экспериментальная группа – обучение с использованием адаптивной цифровой платформы.

Результаты показали:

- рост успеваемости на 15–20%;
- снижение количества типичных ошибок;
- повышение мотивации и интереса к учебе;
- развитие самостоятельности и навыков самообучения.

Эксперимент подтверждает, что адаптивные платформы с ИИ положительно влияют на образовательный процесс, при условии грамотного педагогического сопровождения.

Заключение. Использование технологий искусственного интеллекта в начальном образовании способствует повышению качества обучения, индивидуализации образовательного процесса и формированию цифровых компетенций учащихся.

Научно обоснованное внедрение ИИ при сохранении ведущей роли педагога позволяет модернизировать систему образования и обеспечить ее соответствие современным требованиям цифрового общества.

Список использованной литературы:

1. Anderson, J.R. (2020). *Cognitive psychology and its implications* (9th ed.). Worth Publishers.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
3. Karimova, M.M., & Usmanova, D.S. (2022). Implementation of innovative pedagogical technologies in modern universities. *Journal of Modern Pedagogy*, 4(1), 78–88.
4. Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century*. UCL Institute of Education Press.
5. Bekmurodov, A., & Sattorov, M. (2021). Digital transformation in higher education: Challenges and opportunities. *International Journal of Education and Innovation*, 5(2), 45–56. UNESCO. (2021).

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ, ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Уразова Марина Батыровна, Научный руководитель,
проф., д.пед.н. кафедры педагогики НПУУз имени Низами
Жумаева Дилафруз Абдужалиловна, 2-курс магистрант кафедры педагогики
НПУУз имени Низами, dilishpedagog@gmail.com

Аннотация. В статье проводится всесторонний анализ инноваций в образовании, цифровой трансформации и современных педагогических технологий как ключевых условий формирования проектной компетентности у студентов педагогических вузов. Детально раскрывается содержание проектной компетентности, её структурные компоненты, а также значение в профессиональной подготовке будущих педагогов. Особое внимание уделяется роли цифровых платформ, гибридного обучения, STEAM-подхода и адаптивных образовательных систем в развитии проектных навыков.

Подчеркивается, что комплексная интеграция инновационной образовательной среды, современных цифровых инструментов и педагогических технологий обеспечивает эффективное формирование проектной компетентности и готовит студентов к успешной профессиональной деятельности.

Ключевые слова: проектная компетентность, инновации, цифровая трансформация, педагогические технологии, STEAM, цифровые платформы, подготовка учителей.

Annotation. The article analyzes innovations in education, digital transformation, and modern pedagogical technologies as the main conditions for the formation of project competence among students of pedagogical universities. It reveals the content of project competence, its structural components, and its significance in the training of future teachers. The article substantiates the role of digital platforms, hybrid learning, the STEAM approach, and adaptive systems in the development of project skills. It emphasizes that the integration of an innovative educational environment, digital tools, and pedagogical technologies contributes to the effective formation of project competence.

Keywords: project competence, innovation, digital transformation, pedagogical technologies, STEAM, digital platforms, teacher training.

Annotatsiya. Maqolada ta'lim sohasidagi yangiliklar, raqamli transformatsiya va zamonaviy pedagogik texnologiyalar pedagogika universitetlari talabalari o'rtasida loyihalash kompetentsiyasini shakllantirishning asosiy shartlari sifatida tahlil qilinadi. Unda loyihalash kompetentsiyasining mazmuni, uning tarkibiy qismlari va bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashdagi ahamiyati ochib beriladi. Maqolada raqamli platformalar, gibrid ta'lim, STEAM yondashuvi va adaptiv tizimlarning loyihalash ko'nikmalarini rivojlantirishdagi roli asoslanadi. Unda innovatsion ta'lim muhiti, raqamli vositalar va pedagogik texnologiyalarning integratsiyasi loyihalash kompetentsiyasini samarali shakllantirishga yordam berishi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: loyihalash kompetentsiyasi, innovatsiya, raqamli transformatsiya, pedagogik texnologiyalar, STEAM, raqamli platformalar, o'qituvchilar tayyorlash.

Введение. Современная система образования, действующая в условиях стремительных социально-экономических и технологических преобразований, требует постоянного обновления содержания, методов и организационных форм обучения. Проектная компетентность выступает интегративной динамической характеристикой личности, объединяющей проектные знания и умения, опыт проектной деятельности, мотивационно-ценностное отношение к ней, а также рефлексивно-оценочные действия. Она обеспечивает способность разрабатывать и реализовывать проекты в профессиональной и личностной сферах, формируя готовность к участию в образовательных инновациях, освоению современных методик и технологий, а также развивая критическое мышление, креативность, коммуникативные и коллаборативные навыки у обучающихся.

Цифровая компетентность включает владение современными цифровыми инструментами, умение создавать, критически оценивать и использовать цифровой контент, а также анализировать цифровой след учащихся для корректировки образовательного процесса. Исследование, проведённое в 2024–2025 гг. в НПУУЗ им. Низами, показало, что среди опрошенных студентов и педагогов: 40 % уверенно используют широкий

спектр цифровых инструментов, 28,6 % регулярно применяют цифровые технологии, 28,6 % понимают потенциал технологий, но используют их ограниченно, и 2,9 % испытывают трудности в работе с цифровыми средствами. При этом 100 % респондентов стремятся развивать цифровые навыки через онлайн-ресурсы, эксперименты с сервисами и обмен опытом с коллегами.

Эффективное формирование проектной компетентности невозможно без активного внедрения инноваций в образовательный процесс. Инновации охватывают обновлённые педагогические подходы, современные организационные модели и технологические решения, направленные на повышение качества и результативности обучения. Формы сопровождения проектной деятельности включают консультации, тренинги, проектировочные и экспертные площадки, консилиумы, мастер-классы и деловые игры, что обеспечивает всестороннее и творческое развитие личности студента. [4] Ключевую роль в этом процессе играет цифровая трансформация, обеспечивающая интеграцию онлайн-платформ, дистанционных и гибридных форм обучения, виртуальных и дополненных образовательных сред, адаптивных обучающих систем и других цифровых инструментов. Педагогические технологии при этом выступают механизмом системного применения инноваций, создавая методические и технологические условия для эффективного развития проектных навыков у студентов.

Концепция развития системы народного образования до 2030 года (Указ Президента № УП-5712 от 29.04.2019) [1] определяет цифровизацию, внедрение ИКТ, STEAM-подходов и проектного обучения как приоритетные направления подготовки будущих педагогов. Закон об инновационной деятельности (ЗРУ-630 от 24.07.2020) [2] стимулирует создание современных педагогических технологий и развитие кадрового потенциала вузов. **Закон «Об образовании» (ЗРУ-637 от 23.09.2020) [3]** закрепляет принципы равного доступа к инновационным формам обучения и современным цифровым образовательным средствам. Это создаёт прочную нормативно-правовую основу для системного формирования проектной компетентности студентов педагогических вузов и внедрения современных педагогических технологий в образовательный процесс.

Современные цифровые инструменты в образовании представляют собой подгруппу технологий, направленных на повышение качества, скорости и привлекательности передачи информации. Среди них выделяют электронные учебные системы и рабочие тетради (*ЯКласс*, *Учи.ру*, *SkySmart*, *GoogleClassroom*, *Яндекс.Учебник*, *FoxFord*, *Stepik*), социальные сети и мессенджеры (*Viber*, *WhatsApp*, *Telegram*), видеосервисы и платформы для создания игровых учебных материалов (*Kahoot*, *LearningApps*). Их использование позволяет готовить наглядные материалы, создавать тесты и опросы, вести электронное портфолио, организовывать совместную работу

над проектами, проводить дистанционные и внеурочные занятия, а также контролировать усвоение знаний учащимися.

Конкретные платформы, такие как Google Forms, Online Test Pad, Банк тестов, Kahoot, Google Meet, Microsoft Teams, Zoom, Google Classroom и *ЯКласс*, предоставляют возможности для автоматизации контроля знаний, проведения видеоконференций, организации онлайн-проектов и индивидуализации образовательных траекторий. Применение этих инструментов повышает вовлечённость учеников и эффективность образовательного процесса. [5]

Эксперимент с группой П-302 (очная и заочная форма обучения) показал, что комбинированный подход с использованием методических материалов, игровых заданий и цифровой практики эффективно формирует проектную и цифровую компетентность студентов. Очная группа продемонстрировала высокий уровень усвоения материала и уверенное владение цифровыми инструментами (средний балл 36/40), тогда как заочная группа показала удовлетворительные результаты (34/40) и нуждается в дополнительном интерактивном сопровождении. Значительная часть студентов регулярно использует цифровые ресурсы для мониторинга учебной деятельности, обмена идеями и получения обратной связи.

В ходе эксперимента активно применялись онлайн-платформы, виртуальные доски, облачные хранилища и сервисы для совместной работы. Эти инструменты позволяли студентам планировать и реализовывать проекты, совместно редактировать материалы, обмениваться идеями и получать цифровую обратную связь. Их использование способствовало развитию критического мышления, креативности, навыков коллаборации, а также повышало мотивацию, ответственность и самостоятельность обучающихся.

Для выявления и анализа результатов применялись цифровые инструменты: онлайн-анкеты, платформы для тестирования, электронные таблицы и системы визуализации данных. Они позволяли собирать, систематизировать и обрабатывать информацию о проектной и цифровой компетентности студентов, отслеживать динамику усвоения материала и активности, а также проводить сравнительный анализ результатов очной и заочной форм обучения.

На основе полученных данных была построена целостная модель формирования проектной компетентности студентов педагогических вузов, представленная на **рисунке №1**. Модель отражает ключевые закономерности, выявленные в эксперименте, и демонстрирует последовательность взаимодействия преподавателя, студента и средств проектной деятельности. Она наглядно показывает, как комбинированный подход способствует развитию компетенций на каждом этапе проекта.

В структуре модели ключевая роль принадлежит преподавателю, который обеспечивает диагностическое сопровождение, методическое

руководство и организацию проектной среды. Он определяет исходный уровень готовности студентов, формулирует инструкции, консультирует на каждом этапе и поддерживает динамику проектной работы. На основе его деятельности схема делится на две линии: деятельность студента и обеспечение инструментальной базы.

Блок «Студент» представляет обучающегося как активного участника проектной деятельности, вовлечённого в решение профессионально ориентированных задач. Параллельно блок «Инструменты» объединяет цифровые платформы, сервисы, методические материалы и технологические ресурсы, повышающие качество, скорость и результативность выполнения проекта.



Рисунок 1. Структура формирования проектной компетентности студентов

Центральная часть модели — процесс формирования проектной компетентности, организованный поэтапно:

1. **Мотивационный этап** — пробуждение интереса, принятие значимости проектной деятельности и настрой на взаимодействие.

2. **Планировочный этап** — определение проблемы, формулирование целей, распределение ролей и выбор оптимальных методов и инструментов.

3. **Реализационный этап** — выполнение проектных действий, исследование и анализ, разработка и корректировка решений, создание конечного продукта.

4. **Презентационный этап** — публичная защита проекта, демонстрация результатов и обоснование принятых решений.

5. **Творческо-аналитический этап** — поиск альтернативных подходов, улучшение модели или продукта, углубление самостоятельности и опыта.

Завершающий блок «Результат» фиксирует уровень сформированности проектной компетентности и материальный или цифровой проектный продукт. Логическим продолжением является рефлексия — самооценка, анализ затруднений, выявление ошибок и определение дальнейших направлений профессионального роста.

Рисунок 1 визуализирует выводы эксперимента, показывая, как системный подход, включающий методические материалы, цифровые инструменты и активное участие студентов, способствует формированию проектной компетентности. Модель подчёркивает взаимодополняющую роль преподавателя, активную позицию студента, значимость инструментов и поэтапную организацию проектной деятельности.

Исследование подтверждает, что формирование проектной компетентности у студентов педагогических вузов эффективно при комплексном сочетании инновационной образовательной среды, цифровой трансформации и современных педагогических технологий. Эмпирические данные показывают, что очная форма обучения обеспечивает более высокий уровень усвоения проектных и цифровых навыков, тогда как заочная требует активного сопровождения и интерактивных элементов. Комбинированный подход с использованием методичек, игровых заданий и цифровой практики стимулирует мотивацию, развивает критическое мышление, креативность и коллаборативные навыки, формируя готовность студентов к профессиональной деятельности в современной цифровой образовательной среде.

Таким образом, интеграция инноваций, цифровых инструментов и педагогических технологий является ключевым условием системного развития проектной компетентности будущих педагогов.

Список литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 29.04.2019 № VII-5712 «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года» // Национальная база правовых данных «Lex.uz».

2. Закон Республики Узбекистан «Об инновационной деятельности» от 24.07.2020 № ЗРУ-630 // Национальная база правовых данных «Lex.uz». — Принят Законодательной палатой 07.04.2020, одобрен Сенатом 19.06.2020.

3. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» от 23.09.2020 № ЗРУ-637 // Национальная база правовых данных «Lex.uz». — Принят Законодательной палатой 19.05.2020, одобрен Сенатом 07.08.2020.

4. Декина Е.В. Инновации студенческого проектирования в контексте педагогического сопровождения // Международный журнал экспериментального образования. — 2018. — № 1. — С. 11–17.

5. Золова В.О. Обзор цифровых инструментов, применяемых в образовательной деятельности педагога (из опыта работы учителя общеобразовательной школы) // Калининградский вестник образования. — 2022. — № 1 (13). — С. 71–82.

ТРАДИЦИОННЫЙ И ЦИФРОВОЙ АНАЛИЗ ЖЕНСКИХ ОБРАЗОВ ВОЕННОЙ ПРОЗЫ НА МАТЕРИАЛАХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ «ЖИВИ И ПОМНИ» В. РАСПУТИНА И С. АХМАДА «ГОРИЗОНТ»

Ходжаев Комилхон Юнусович, АндГПИ,
доцент кафедры прикладных иностранных языков,
komilhodjayev1964@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются женские образы военной прозы XX века в аспекте синтеза традиционного литературоведческого и цифрового анализа. Материалом исследования послужили повесть Живи и помни Валентин Распутин и роман Горизонт Саид Ахмад. В работе применяется комплексная методология, включающая гендерную поэтику, диалогическую теорию романа, аксиологический подход и инструменты цифровой гуманитаристики. Проводится сопоставление герменевтической интерпретации женских судеб с результатами частотного и семантического анализа текстов.

Ключевые слова: женский образ; военная проза; нравственный выбор; гендерная поэтика; цифровая гуманитаристика; искусственный интеллект; сравнительное литературоведение; аксиология; семантический анализ.

Abstract. The article examines female images in 20th-century war prose through the synthesis of traditional literary analysis and digital humanities methods. The study is based on *Live and Remember* by Valentin Rasputin and *Horizon* by Said Ahmad. The research employs an integrated methodology combining gender poetics, Bakhtinian dialogic theory, axiological analysis, and digital text-processing tools. A comparative examination of hermeneutic interpretation and quantitative lexical-semantic analysis is conducted.

Keywords: female image; war prose; moral choice; gender poetics; digital humanities; artificial intelligence; comparative literature; axiology; semantic analysis.

Annotatsiya. Maqolada XX asr urush prozasidagi ayol obrazlari an'anaviy adabiyotshunoslik tahlili va raqamli gumanitar yondashuv sintezi asosida o'rganiladi. Tadqiqot materiali sifatida V. Rasputinning "Yasha va esla" ("Живи и помни") qissasi hamda Said Ahmadning "Ufq" ("Горизонт") romani tanlangan. Ishda gender poetikasi, dialogik roman nazariyasi, aksiologik yondashuv va matnni raqamli tahlil qilish vositalarini o'z ichiga olgan kompleks metodologiya qo'llaniladi. Ayol taqdirining germenevtik talqini chastotaviy va semantik tahlil natijalari bilan qiyoslanadi.

Kalit so'zlar: ayol obrazi; urush prozasi; axloqiy tanlov; gender poetikasi; raqamli gumanitar tadqiqotlar; sun'iy intellekt; qiyosiy adabiyotshunoslik; aksiologiya; semantik tahlil.

Введение. Современное литературоведение характеризуется расширением методологического инструментария за счёт интеграции цифровых технологий в гуманитарное знание. Наряду с традиционными герменевтическими и сравнительно-типологическими подходами всё более активно используются методы цифровой гуманитаристики, предполагающие количественный и алгоритмический анализ художественного текста.

В этом контексте особую актуальность приобретает сопоставление интерпретационных стратегий при исследовании гендерной проблематики военной прозы XX века. Женские образы в художественной литературе о войне выступают не только как элементы сюжетной структуры, но и как аксиологические центры, через которые артикулируются вопросы долга, верности, коллективной ответственности и морального выбора.

Объектом исследования являются женские персонажи в произведениях Валентин Распутин и Саид Ахмад. Предмет — механизмы художественной репрезентации нравственного выбора и способы его текстуальной организации. Научная новизна работы заключается в разработке синтетической модели анализа, объединяющей:

- гендерную поэтику,
- диалогическую концепцию романа,
- аксиологический подход,
- инструменты цифровой обработки текста.

Цель исследования — выявить структурные и ценностные закономерности репрезентации женских образов в военной прозе посредством совмещения традиционного литературоведческого анализа и алгоритмического моделирования текстовых данных.

1. Методологические основания: от гендерной поэтики к цифровой гуманитаристике. Гендерная поэтика рассматривает художественный текст как пространство репрезентации культурно обусловленных моделей «женского» и «мужского» субъекта. В рамках теории Ю. Кристевой женский образ осмысливается как семиотическая конструкция, включённая в систему культурных кодов.

Диалогическая концепция Михаила Бахтина подчёркивает многоголосность романа и ценностную полифонию художественного мира. Женский персонаж оказывается носителем специфической позиции в структуре авторского сознания. Вместе с тем цифровая гуманитаристика (F. Moretti, M. Jockers) предлагает рассматривать текст как корпус данных, подлежащий:

- частотному анализу,
- семантическому моделированию,
- выявлению тематических кластеров,
- анализу тональности.

В настоящем исследовании применяется комбинированная модель анализа:

1. Качественный (герменевтический) анализ.

2. Количественный анализ лексических доминант.
3. Семантическое группирование ключевых понятий.
4. Сопоставление распределения аксиологически значимых единиц.

Тем самым искусственный интеллект выступает не вспомогательным инструментом, а методологическим посредником, позволяющим объективировать интерпретационные выводы.

2. Женский образ в повести «Живи и помни»: структура нравственного конфликта. Настёна в повести Распутина является носителем трагического нравственного максимализма. Её выбор скрывать мужа-дезертира формирует узловую точку морального напряжения произведения.

Герменевтический анализ выявляет:

- экзистенциальную изоляцию героини,
- конфликт личного чувства и общественного долга,
- мотив жертвенности как формы нравственного утверждения.

Цифровой анализ корпуса текста (на уровне частотности лексических единиц) демонстрирует концентрацию слов, относящихся к семантическому полю внутреннего переживания: «страх», «совесть», «память», «молчание». Это подтверждает доминирование психологической модальности повествования.

3. Женские образы в романе «Горизонт»: коллективная аксиология. В романе Саида Ахмада женские образы интегрированы в социально-исторический контекст. Их судьба коррелирует с коллективной этикой и национальной идентичностью. Традиционный анализ позволяет определить:

- доминирование общественного измерения нравственного выбора;
- соотнесённость личной позиции с судьбой народа;
- образ женщины как хранительницы культурной памяти.

Цифровой анализ выявляет повышенную частотность социальной лексики: «народ», «труд», «земля», «коллектив», «долг». Из вышесказанного можно делать вывод, что количественные показатели подтверждают коллективно-нравственную направленность художественной структуры.

4. Пример таблицы цифрового анализа

Семантическое поле	«Живи и помни» (частотность %)	«Горизонт» (частотность %)
Внутреннее переживание (страх, совесть, вина)	38 %	21 %
Социальная ответственность (народ, долг, труд)	24 %	41 %
Любовь и семейные связи	22 %	18 %
Историко-коллективные мотивы	16 %	20 %

Примечание: данные представлены как модель аналитического распределения лексических доминант.

Таблица демонстрирует различие аксиологических центров текстов: индивидуально-психологический в произведении Валентина Распутина и социально-коллективный — у Саида Ахмада.

5. Сопоставительный синтез. Сравнительный анализ показывает, что женский образ в обоих произведениях является нравственным ядром художественного мира, однако его семантическая организация различна; у Валентина Распутина женская судьба разворачивается в пространстве внутренней трагедии; у Саида Ахмада — в поле исторической ответственности и коллективного усилия.

Цифровая модель анализа позволяет структурировать данные наблюдения и придать им доказательный характер, тем самым усиливая научную аргументацию.

Заключение. Синтез традиционного и цифрового анализа демонстрирует методологическую продуктивность интеграции искусственного интеллекта в литературоведческое исследование. Алгоритмические инструменты позволяют выявлять латентные структурные закономерности текста, однако их интерпретация остаётся прерогативой гуманитарного знания. Женские образы военной прозы XX века выступают не только художественными персонажами, но и культурными моделями нравственного самоопределения, репрезентирующими ценностную структуру эпохи.

Использованная литература:

1. Распутин, В.Г. *Живи и помни: повесть.* - М.: Худож. лит., 1974. - 224 с.
2. Ахмад, С. *Горизонт: роман-трилогия.* - Т.: Изд-во литературы и искусства, 1974–1978.
3. Бахтин, М.М. *Эстетика словесного творчества.* - М.: Искусство, 1979. - 424 с.
4. Kristeva, J. *Desire in Language: A Semiotic Approach to Literature and Art.* — New York: Columbia University Press, 1980. - 305 p.
5. Moretti, F. *Distant Reading.* — London: Verso, 2013. - 244 p.
6. Jockers, M. *Macroanalysis: Digital Methods and Literary History.* — Urbana: University of Illinois Press, 2013. - 232

**INNOVATIVE ANALYSIS OF THE ROMAN ONOMASTIC SPACE:
ISSUES OF STUDYING THE FUNCTIONS OF PROPER NOUNS BASED
ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THEIR APPLICATION IN
LINGUISTIC EDUCATION**

Boboyorova Munisa Fakhridin kizi, Karshi
International Innovation University
First-year Master's student.

Abstract. This article presents an innovative analysis of the functions of proper names in the onomastic space of the novel using artificial intelligence tools. Methods of natural language processing (NLP), corpus linguistics, and data visualization are applied to enrich the linguistic education process. The study identifies figurative, semantic, and socio-humanitarian functions of

proper names and emphasizes the potential for their application in educational contexts through interactive teaching methods.

Keywords: Novel, onomastic space, proper names, artificial intelligence, NLP, linguistic education, innovative methods, literary text.

Аннотация. В статье рассматривается инновационный анализ функций имен собственных в ономастическом пространстве романа с использованием технологий искусственного интеллекта. Применяются методы обработки естественного языка (NLP), корпусная лингвистика и визуализация данных для обогащения процесса лингвистического обучения. Определяются образные, семантические и социально-гуманитарные функции имен собственных, а также подчеркиваются возможности их применения в образовательном процессе с использованием интерактивных методов.

Ключевые слова: Роман, ономастическое пространство, имена собственные, искусственный интеллект, NLP, лингвистическое обучение, инновационные методы, художественный текст.

Annotatsiya. Ushbu maqolada roman onomastik makonidagi atoqli otlarning funksiyalari sun'iy intellekt vositalari yordamida innovatsion tahlil qilinadi. Tadqiqotda tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) metodlari, korpus lingvistikasi va ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish imkoniyatlari qo'llanilib, badiiy matnni o'rganishda lingvistik ta'lim jarayonini boyitish yo'llari ko'rib chiqiladi. Natijada, atoqli otlarning obraziy, semantik va ijtimoiy-gumanitar funksiyalari aniqlanadi va ularni ta'lim jarayonida interaktiv metodlar orqali qo'llash imkoniyati ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: roman, onomastik makon, atoqli otlar, sun'iy intellekt, NLP, lingvistik ta'lim, innovatsion metodlar, badiiy matn.

Introduction. In the process of analyzing a literary text, the onomastic space — that is, the system of names formed by the heroes of the novel, place names, historical figures and other proper nouns — is of great importance. Proper nouns not only determine the organizational structure of the text, but also enrich its figurative, semantic and socio-humanitarian content. From this point of view, the study of onomastic space allows for a deeper understanding of the literary world, the relationship between characters, the interrelationship of time and space.

Modern linguistics and computer technologies serve to raise onomastic analysis to an advanced level. Artificial intelligence tools, in particular natural language processing (NLP) methods, corpus linguistics and text visualization technologies, make it possible to systematically and automatically study the functions of proper nouns in the text of the novel. This approach expands and deepens the process of analyzing literary texts, unlike traditional manual analysis [2]

From the time of Jadidism to modern literature, the role of names in literary texts has always been relevant. However, 21st century technologies — especially artificial intelligence — are creating new methodological opportunities in this process. For example, it is now possible to identify semantic connections between the characters of a novel, analyze periodic or geographical changes within the text, as well as automatically determine the figurative and contextual significance of personal and place names.

In linguistic education, such innovative approaches make the learning process interactive and effective. Students study the onomastic space of the novel

using artificial intelligence and analyze the figurative and semantic functions of proper nouns based on real examples. At the same time, they develop practical skills in deep understanding, analysis and presentation of the text. This plays an important role in the formation of linguistic and socio-humanitarian competencies.

In this regard, the main purpose of this article is to consider methods for analyzing the onomastic space of the novel using artificial intelligence tools, to identify the artistic, semantic and socio-humanitarian functions of proper nouns, and to study the possibilities of using them as an innovative approach in the process of linguistic education.

Main part. The term onomastic space is widely used in the study of a literary text. This concept refers to the systematic appearance of the names of people, places and historical figures in a novel, story or drama. Proper nouns not only determine the structure of the text, but also provide information about the development of the plot, the character of the characters, their social status and historical context. Also, proper nouns perform an important semantic and figurative function in creating a literary world, since they are the main means of attracting the reader's attention to the content of the text.[1]

In literary analysis, it is very important to identify the functions of proper nouns, study their semantic and figurative aspects. For example, the name of a character can be closely related to his character and role in the plot. Also, place names create the spatial context of the text and shape the narrative atmosphere in the reader's imagination. The names of historical figures enrich the historical and social context of the novel. In this regard, the onomastic space is a central component of the artistic world.

In recent years, artificial intelligence (AI) and natural language processing (NLP) methods have created revolutionary opportunities in the study of literary texts. Using NLP tools, it is possible to automatically identify proper nouns in the text, build their semantic networks, and model the relationships between characters. For example, by creating a corpus of names, the contextual relationship of characters and places is determined, their frequency in the text, their significance in the plot, and their figurative functions are shown.[3]

AI tools also allow for text visualization. This helps to graphically display social relationships between characters, map geographical information associated with place names, and analyze semantic connections in the content of the text. As a result, the reader or researcher will be able to quickly and effectively analyze the text.

Proper nouns have several linguistic functions:

Identification function - clearly identifying a character or place, distinguishing them from other elements in the text. For example, the name "Alisher" identifies a specific character, and the reader follows the plot line associated with him.

Semantic function - proper nouns enrich the content of the text, provide information about character and social status. For example, an event associated with the name of a historical figure creates context for the reader.

Figurative function - names express the character of the characters or the spirit of the place. For example, a place name can indicate the emotional color of the atmosphere of the novel.

Socio-humanitarian function - through proper nouns the author reflects social, cultural and historical processes in society, forms spiritual thinking in the reader.

Artificial intelligence and NLP methods allow for a systematic analysis of these functions, which helps to deeply understand the linguistic and figurative layers of the text.[4]

Innovative analysis methods include the creation of text corpora, automatic identification of names and their visualization based on semantic networks. This process includes the following stages:

Separation of proper nouns from the text: NLP tools identify the names of heroes, places and historical figures.

Semantic analysis: Determining the contextual connection of names and their role in the plot.

Social network modeling: Graphical analysis of relationships and social interactions between characters.

Visualization: Visual explanation of the text by creating geographical maps and semantic networks associated with place names.

This approach creates innovative opportunities not only for researchers, but also for students in the process of linguistic education.

The analysis of the onomastic space of the novel based on artificial intelligence provides the following advantages in the linguistic education process:

Interactive learning process - students deeply study the text by analyzing the names of heroes and places.

Development of analytical skills - analysis of proper nouns forms semantic, figurative and social thinking in students.

Improvement of practical competencies - digital linguistic skills are formed by working with NLP and AI tools.

Interdisciplinary integration - knowledge of literature, linguistics and computer science is combined.[5]

Conclusion. The methodology for analyzing the onomastic space of the novel using artificial intelligence tools not only deepens artistic analysis, but also serves as an innovative approach in the development of linguistic education and social and humanities.

References:

1. Abdullayev, S. *O'zbek badiiy matnida onomastik makon va qahramon nomlari tahlili*. - T.: Fan, 2018. - 256 b.

2. Karimov, N. *Sun'iy intellekt va tabiiy tilni qayta ishlash metodlari*. -T.: O'zbekiston Milliy Universiteti, 2020. - 312 b.
3. Qodirov, B. *Korpus lingvistikasi va badiiy matnlarni vizualizatsiya qilish*. - Samarqand: SamDU, 2019. - 198 b.
4. Mirvaliyev, S. *Lingvistik ta'limda innovatsion metodlar*. Toshkent: TDPU, 2021. - 274 b.
5. Saidov, A. *Badiiy matnlar tahlilida semantik va obrazli qatlamlarni o'rganish*. -T.: Sharq, 2017. - 220 b.

EFFECTIVENESS OF TEACHING RUSSIAN LANGUAGE LINGUISTICS WITH THE HELP OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

Elmuradova Laylo Narmuratovna, UITM,
Professor Associate Professor
Amirova Oykiz Utkirovna, UITM
Philology and Language Teaching (Russian)
3rd year student

Annotation. This article explores ways to improve the effectiveness of teaching Russian linguistics through the use of artificial intelligence technologies. Modern digital platforms, intelligent language-processing systems, and interactive tasks are analyzed as tools that support deeper understanding of linguistic units.

Keywords: artificial intelligence, Russian linguistics, digital education, adaptive learning, language technologies, interactive platforms, learning effectiveness.

Аннотация. В данной статье рассматриваются возможности повышения эффективности обучения лингвистике русского языка с использованием технологий искусственного интеллекта. Анализируются современные цифровые платформы, интеллектуальные системы обработки языка и интерактивные задания, способствующие более глубокому усвоению языковых единиц.

Ключевые слова: искусственный интеллект, русская лингвистика, цифровое обучение, адаптивное обучение, языковые технологии, интерактивные платформы, эффективность образования.

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali rus tili lingvistikasini o'qitish samaradorligini oshirish masalasi yoritiladi. Zamonaviy raqamli platformalar, aqlli tahlil tizimlari va interaktiv mashqlar talabalarning til birliklarini chuqurroq o'zlashtirishiga yordam berishi asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, rus tili lingvistikasi, raqamli ta'lim, adaptiv o'qitish, til texnologiyalari, interaktiv platforma, ta'lim samaradorligi.

Introduction. The modern education system is undergoing a process of rapid digitalization. The rapid development of information technologies, especially advances in the field of artificial intelligence (AI), is introducing completely new approaches to the educational process. Today, artificial intelligence has become widely used not only in technical or economic fields, but also in the humanities, in particular, in the process of language teaching. In this regard, the issue of using artificial intelligence technologies in teaching Russian linguistics is emerging as one of the urgent scientific and pedagogical problems.

Artificial intelligence technologies make it possible to individualize the learning process, automatically analyze the level of knowledge of students, identify

errors and give appropriate recommendations. For example, intelligent analysis systems can analyze texts morphologically, syntactically and semantically, and determine which topic the student is experiencing difficulties with. Interactive platforms, on the other hand, provide real-time feedback and enliven the learning process. This significantly facilitates the mastering of complex sections of Russian linguistics.

Another relevant aspect of the topic is related to the fact that the younger generation is growing up in a digital environment. Modern students are more likely to accept education enriched with interactive, visual and technological tools than traditional lecture-based lessons. Programs based on artificial intelligence meet this need: they offer game elements, flexible tasks and a personal development trajectory. As a result, students' motivation increases, independent work skills are formed, and the effectiveness of storing knowledge in long-term memory increases.

The purpose of this study is to scientifically and pedagogically substantiate the role and effectiveness of artificial intelligence technologies in the process of teaching Russian linguistics. Also, one of the important tasks is to determine the impact of artificial intelligence tools on the development of students' linguistic competencies, and to show ways to effectively integrate them into the educational process. It is expected that the results of the study will serve to improve language teaching methodologies in a digital educational environment in the future.

Main Part. One of the most important advantages of artificial intelligence is the ability to individualize the learning process. In traditional classroom lessons, the teacher delivers the same material to all students at the same speed. However, students' knowledge levels, speed of perception, and learning styles vary. Adaptive systems based on AI analyze the activity of each student and select tasks that are suitable for him. For example, when studying the morphology of the Russian language, some students quickly master verb tenses, while others may have difficulty with the conjugation category of nouns. Intelligent systems offer more exercises in the sections where difficulties are observed. [5]

As a result of this approach, the student receives knowledge without overload, in accordance with his needs. This not only increases the level of mastery, but also reduces psychological pressure and forms a positive attitude towards learning. Adaptive learning environments are especially effective in reinforcing linguistic rules, since the system analyzes errors and provides information about the reasons for their repetition.

In teaching Russian linguistics, sections such as phonetics, morphology, syntax, and lexicology are of particular importance. Programs based on artificial intelligence allow students to consolidate theoretical knowledge with practical exercises by automatically analyzing texts. For example, syntactic analysis programs distinguish the structure of sentences and visually depict the connections between word combinations and parts of sentences. This makes it easier to understand complex syntactic constructions.

Morphological analyzers, on the other hand, identify grammatical forms of words and interpret their lexical and grammatical meanings. When a student uploads an independently written text to the system, the program not only indicates errors in it, but also recommends the correct option. Such quick and accurate feedback is much more effective than traditional checking methods.

In phonetics, speech recognition technologies allow pronunciation analysis. When a student pronounces a Russian word or phrase, the system evaluates the correct pronunciation of stress, intonation, and sounds. This is especially important for those learning Russian as a foreign language.[1]

Motivation is an important factor in the learning process. AI-based platforms encourage students to actively participate through game elements, rating systems, and visual interfaces. Interactive activities help to maintain student attention for a long time. For example, linguistic quizzes, real-time tests, or virtual dialogues enliven the learning process.

Also, SI systems track student progress and encourage positive results. This develops self-assessment and self-improvement skills. As a result, the student turns from a passive listener into an active participant.

Artificial intelligence does not replace the teacher, but helps to organize his work more effectively. Automated assessment systems save the teacher's time, as a result of which he can focus more on providing individual advice. Based on the information collected by the system, the teacher can identify which topics are difficult and adjust the lesson plan.[4]

Also, SI tools help in creating lesson materials. For example, there is the possibility of automatically creating exercises based on texts, generating test questions, or visualizing complex linguistic phenomena. This increases the quality of the lesson and provides methodological diversity.

With the help of digital technologies, a student can receive education anywhere and at any time. Mobile applications and online platforms based on artificial intelligence create favorable conditions for independent learning. The student works at his own pace, revisits difficult topics and constantly monitors his results.

This process is consistent with the principle of continuous education. It is especially important for teachers or translators to regularly update their knowledge of Russian linguistics. AI tools help to form a personal learning trajectory.

However, there are some problems in the implementation of AI technologies. First, not all educational institutions have a sufficient technical base. Second, teachers' digital competence is not always at a high level. In addition, automatic systems may not be able to perfectly explain all the subtleties of the language. Therefore, AI tools need to be combined with a traditional pedagogical approach.[3]

Another important aspect is the issue of information security and personal data protection. The confidentiality of students' results and personal data must be ensured.

In conclusion, in lessons organized on the basis of artificial intelligence, students' mastery indicators are higher than in traditional lessons. In particular, there is a significant increase in the development of grammatical analysis, text composition and speech competencies. Instant feedback and an individual approach have a positive effect on the consolidation of knowledge.

References:

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Методика преподавания русского языка как иностранного. – М.: Русский язык. Курсы, 2018. – 45–62-betlar.
2. Леонтьев А.А. Язык, речь, речевая деятельность. – М.: Просвещение, 2019. – 112–128-betlar.
3. Баранов М.Т., Ладыженская Т.А. Методика преподавания русского языка в школе. – М.: Академия, 2020. – 73–95-betlar.
4. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – Pearson Education, 2021. – 101–119-betlar.
5. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. – London: UCL IOE Press, 2018. – 88–104-betlar.

INGLIZ TILINI O'RGANISHDA SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN YONDASHUVLAR

G'ulomov Jamshidbek Islomjon o'g'li, Qo'qon Universiteti,
Filologiya kafedrası o'qituvchisi, e-mail: jigulomov@kokanduni.uz
Ibrohimova Zarinaxon Bahromjon qizi, Qo'qon universiteti,
Turizm va mehmondo'stlik yo'nalishi 1-bosqich talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz tilini o'rganish jarayonida sun'iy intellektga asoslangan yondashuvlarning lingvistik va pedagogik jihatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda AI texnologiyalarining individual o'rganish, til ko'nikmalarini rivojlantirish hamda o'rganuvchilarning mustaqil faoliyatini qo'llab-quvvatlashdagi imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, sun'iy intellektdan foydalanish bilan bog'liq ijtimoiy-gumanitar masalalar va innovatsion ta'lim yondashuvlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ingliz tilini o'rganish, innovatsion yondashuvlar, til ta'limi, lingvistik tahlil

Аннотация. В статье анализируются подходы, основанные на искусственном интеллекте, в процессе изучения английского языка с лингвистической и педагогической точек зрения. Рассматриваются возможности ИИ в персонализации обучения, развитии языковых навыков и формировании самостоятельности обучающихся. Также обсуждаются социально-гуманитарные аспекты применения искусственного интеллекта в языковом образовании и инновационные подходы к обучению.

Ключевые слова: искусственный интеллект, изучение английского языка, инновационные подходы, языковое образование, лингвистический анализ

Abstract. This paper analyzes AI-based approaches in English language learning from linguistic and pedagogical perspectives. The study examines the role of artificial intelligence in personalized learning, language skill development, and learner autonomy. In addition, socio-humanitarian issues related to the use of AI in language education are discussed, highlighting innovative instructional approaches and the need to balance technological advancement with human-centered pedagogy.

Keywords: artificial intelligence, English language learning, innovative approaches, language education, linguistic analysis

Kirish. So‘nggi yillarda ta‘lim tizimida sun‘iy intellekt (AI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi o‘quv jarayonini tubdan o‘zgartirmoqda. Ayniqsa, ingliz tilini o‘rganish sohasida AI texnologiyalari metodik yondashuvlarni yangilash, individual o‘rganuvchi ehtiyojlarini aniqlash va samarali o‘quv resurslarini yaratish imkonini beradi [1]. An‘anaviy o‘qitish modellarida barcha talabalar uchun bir xil dars rejalari qo‘llanilgan bo‘lsa, AI tizimlari o‘rganuvchining bilim darajasi, o‘rganish tezligi va kognitiv xususiyatlarini hisobga olib, moslashtirilgan mashqlar va interaktiv vazifalarni taqdim etadi [2]. Bu esa til o‘rganish jarayonining samaradorligini oshiradi va o‘rganuvchilarning mustaqil faoliyat ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

AI texnologiyalari yordamida o‘rganuvchilar tezkor fikr-mulohaza olishlari, o‘z xatolarini aniqlashlari va lug‘at hamda grammatik strukturalarni mustaqil o‘rganishlari mumkin. Shu bilan birga, sun‘iy intellekt o‘quv jarayonini shaxsiylashtirish orqali motivatsiyani oshiradi va o‘rganuvchilarni faol o‘rganishga rag‘batlantiradi.

Biroq sun‘iy intellektning ta‘lim jarayoniga integratsiyasida murakkab jihatlar ham mavjud. AI vositalari ba‘zan madaniy kontekst va tilning nozik nuanslarini hisobga olmaydi, bu esa o‘rganuvchining lingvistik va madaniy tushunishini cheklashi mumkin. Shuningdek, texnologiyaga haddan ziyod tayanish o‘qituvchining pedagogik nazoratini kamaytirishi va o‘rganuvchilarning kritik fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga to‘sqinlik qilishi mumkin. Shu sababli AI asosidagi yondashuvlarni qo‘llashda insoniy pedagogik omilni saqlash, til va madaniyatni to‘g‘ri talqin qilish, hamda ijtimoiy-gumanitar jihatlarini hisobga olish muhimdir.

Mazkur maqola ingliz tilini o‘rganishda sun‘iy intellektga asoslangan yondashuvlarni lingvistik, pedagogik va ijtimoiy nuqtai nazardan tahlil qilishga qaratilgan bo‘lib, AI texnologiyalarining ta‘lim jarayonini samarali va innovatsion tarzda shakllantirishdagi imkoniyatlarini ko‘rsatadi.

Asosiy qism Sun‘iy intellekt texnologiyalarining ingliz tilini o‘rganish jarayonida qo‘llanilishi ta‘limni sezilarli darajada samaraliroq qiladi. AI dasturlari individual o‘rganish ehtiyojlarini aniqlash, o‘rganuvchilarning bilim darajasini baholash va moslashtirilgan mashqlar yaratish imkonini beradi [3]. Masalan, adaptiv o‘quv platformalari talabaga kerakli mashqlarni tanlab beradi, xatolarini avtomatik tahlil qiladi va individual o‘quv yo‘nalishlarini shakllantiradi. Bu yondashuv nafaqat lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirish, balki o‘rganuvchilarning mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini oshirishga xizmat qiladi.

AI texnologiyalari yordamida interaktiv mashqlar, virtual o‘quv muhitlar va chatbotlar orqali o‘rganuvchilar real vaqt rejimida fikr-mulohaza olishlari mumkin. Bu o‘quvchilarning motivatsiyasini oshiradi, shuningdek, yangi lug‘at va grammatik tuzilmalarni mustaqil o‘rganish imkonini beradi. AI tizimlari individual o‘rganish sur‘atini kuzatib, talabalarni o‘z kuchli va zaif tomonlariga qarab qo‘llab-quvvatlaydi [4]. Shu tarzda, til o‘rganish jarayoni interaktiv va faol

o'rganuvchi markazli shakl oladi, bu esa an'anaviy dars usullaridan sezilarli farq qiladi.

Biroq sun'iy intellektning qo'llanilishi bilan birga bir qator cheklovlar ham mavjud. AI tizimlari madaniy kontekst va tilning nozik nuanslarini har doim hisobga olmaydi, bu esa o'rganuvchilarning lingvistik va madaniy tushunishini cheklashi mumkin [5]. Bundan tashqari, texnologiyaga haddan ziyod tayanish o'qituvchining pedagogik nazoratini kamaytiradi va o'rganuvchilarning kritik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga to'sqinlik qilishi mumkin [5]. Shu sababli AI vositalarini ishlatishda insoniy pedagogik faktor, madaniy kontekst va ijtimoiy-gumanitar jihatlarni hisobga olish muhim ahamiyatga ega.

Innovatsion yondashuvlar sifatida AI asosidagi baholash tizimlari, adaptiv mashqlar va o'quv analytics platformalari ingliz tilini o'rganishni samarali qiladi va o'rganuvchilarga o'z o'rganish jarayonlarini boshqarish imkonini beradi [6]. Shuningdek, bunday tizimlar o'qituvchiga darsni individual o'rganuvchilar ehtiyojlariga moslashtirish va pedagogik qarorlar qabul qilishda yordam beradi. Natijada, sun'iy intellektga asoslangan yondashuvlar ingliz tilini o'rganishda pedagogik, lingvistik va ijtimoiy aspektlarni birlashtirib, innovatsion va samarali o'quv tajribasini yaratadi [7].

Xulosa Ingliz tilini o'rganishda sun'iy intellektga asoslangan yondashuvlar zamonaviy ta'lim jarayonini innovatsion va samarali shakllantirishda muhim vosita sifatida namoyon bo'ladi. AI texnologiyalari yordamida o'quvchilarning individual ehtiyojlari, bilim darajasi va o'rganish sur'ati hisobga olinadi, bu esa til ko'nikmalarini tez va samarali rivojlantirish imkonini beradi. Moslashtirilgan mashqlar, interaktiv chatbotlar va real vaqt rejimida fikr-mulohaza berish tizimlari o'rganuvchilarning motivatsiyasini oshiradi, ularni mustaqil va faol o'rganishga rag'batlantiradi.

Shu bilan birga, sun'iy intellektning ta'lim jarayoniga integratsiyasi insoniy pedagogik nazorat va madaniy kontekstni saqlash zaruratini yuzaga chiqaradi. Texnologiyaga haddan ziyod tayanish o'rganuvchilarning kritik fikrlash va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishga to'sqinlik qilishi mumkin. Shuning uchun AI vositalarini qo'llashda pedagog va o'rganuvchi o'rtasidagi muvozanatni saqlash, ijtimoiy-gumanitar jihatlarni hisobga olish va madaniy hamda lingvistik boylikni saqlash muhim ahamiyatga ega.

Natijada, sun'iy intellektga asoslangan yondashuvlar ingliz tilini o'rganishda nafaqat texnologik samaradorlikni oshiradi, balki o'rganuvchi markazli, innovatsion va interaktiv o'quv tajribasini yaratishga xizmat qiladi. Bunday yondashuvlar pedagogik, lingvistik va ijtimoiy aspektlarni birlashtirib, zamonaviy til o'rganish jarayonini yangi bosqichga ko'taradi. Bu esa ta'lim sifatini oshirish va o'rganuvchilarni mustaqil, faol va samarali o'rganishga tayyorlash imkonini beradi.

References:

1. Konyrova L.K. *The Evolution of Language Learning: Exploring AI's Impact on Teaching English as a Second Language*. Eurasian Science Review (2024).

2. *The role of ai in language acquisition: a study on esl learners' experiences*. Journal of Applied Linguistics and TESOL (2025).
3. Konyrova L.K. Artificial Intelligence in Adaptive Language Learning Platforms. Eurasian Science Review (2024).
4. AI-Assisted ESL Learning: Enhancing Learner Autonomy. Journal of Applied Linguistics and TESOL (2025).
5. Axmedjanova D.A., Hasanova S.G. Cultural and Pedagogical Challenges of AI in Language Learning. International Journal of Scientific Researchers (2024).
6. Innovative AI Tools for English Language Instruction. International Journal of Educational Technology (2025).
7. Smith J., Lee K. Integrating AI in Second Language Education: Linguistic and Social Perspectives. Language Learning Journal (2025).

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI SHAROITIDA TA'LIM TIZIMI VA KADRLAR TAYYORLASHNING LINGVISTIK HAMDA IJTIMOIY-GUMANITAR JIHATLARI (Jizzax viloyati misolida)

Gapparov Bexzod Nematillayevich, JizPI "Arxitekturaviy loyihalash"
kafedrası dotsent v.b. ymail: bexzodgapprov132@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolamizda sun'iy intellekt texnologiyalari jadal rivojlanayotgan sharoitda ta'lim tizimi va kadrlar tayyorlash jarayonidagi lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar jihatlar tahlil qilindi. Ayniqsa, Jizzax viloyati ta'lim muassasalari misolida raqamli ta'lim muhitini shakllantirish, sun'iy intellekt vositalari orqali ta'lim mazmunini takomillashtirish, talabalarining til kompetensiyalarini rivojlantirish va innovatsion fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish masalalari yoritiladi. Shuningdek, sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga joriy etishda milliy qadriyatlarni saqlash, madaniy muloqot, axborot xavfsizligi va ijtimoiy moslashuv kabi omillar o'rganiladi. Tadqiqot natijalari asosida ta'lim sifati va kadrlar raqobatbardoshligini oshirishga qaratilgan ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, kadrlar tayyorlash, lingvistik kompetensiya, ijtimoiy-gumanitar yondashuv, innovatsion ta'lim texnologiyalari, ta'lim sifatini oshirish, ta'limda raqamlashtirish, intellektual ta'lim muhiti, Jizzax viloyati ta'lim tizimi.

Аннотация. В данной статье анализируются лингвистические и социально-гуманитарные аспекты системы образования и процесса подготовки кадров в контексте стремительного развития технологий искусственного интеллекта. В частности, на примере образовательных учреждений Джизакской области освещаются вопросы формирования цифровой образовательной среды, повышения содержания образования с помощью инструментов искусственного интеллекта, развития языковых компетенций учащихся и формирования навыков инновационного мышления. Также изучаются такие факторы, как сохранение национальных ценностей, культурный диалог, информационная безопасность и социальная адаптация при внедрении искусственного интеллекта в образовательный процесс. На основе результатов исследования разработаны научно-практические предложения, направленные на повышение качества образования и конкурентоспособности кадров.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровое образование, подготовка кадров, языковая компетенция, социально-гуманитарный подход, инновационные образовательные технологии, повышение качества образования, цифровизация в образовании, интеллектуальная образовательная среда, система образования Джизакской области.

Abstract. *This article analyzes the linguistic and socio-humanitarian aspects of the education system and personnel training process in the context of the rapid development of artificial intelligence technologies. In particular, the issues of forming a digital educational environment, improving the content of education through artificial intelligence tools, developing students' language competencies and forming innovative thinking skills are highlighted in the case of educational institutions of the Jizzakh region. Also, factors such as preserving national values, cultural dialogue, information security and social adaptation in the implementation of artificial intelligence in the educational process are studied. Based on the results of the research, scientific and practical proposals are developed aimed at increasing the quality of education and personnel competitiveness.*

Keywords: *artificial intelligence, digital education, personnel training, linguistic competence, socio-humanitarian approach, innovative educational technologies, improving the quality of education, digitalization in education, intellectual educational environment, Jizzakh region education system.*

Kirish. Bugungi kunga kelib global raqamlashtirish jarayonlari jahon miqyosida ta'lim tizimi mazmuni va shaklini tubdan o'zgartirmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim sifati, kadrlar tayyorlash jarayoni va mutaxassislarining kasbiy kompetensiyalariga nisbatan yangi talablarni yuzaga keltirmoqda. YuNESKO ma'lumotlariga ko'ra, 2030 yilga borib mehnat bozorida mavjud kasblarning qariyb 40-50 foizi raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt bilan bevosita bog'liq bo'lishi prognoz qilinmoqda. Bu esa ta'lim tizimini zamonaviy texnologiyalar asosida qayta tashkil etish va yangi avlod mutaxassislarini tayyorlashni taqozo etmoqda.

O'zbekistonda ham ta'lim sohasini raqamlashtirish va sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan. Xususan, mamlakatda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, axborot texnologiyalari sohasida yuqori malakali kadrlar tayyorlash va ta'lim jarayoniga innovatsion usullarni tatbiq etish bo'yicha keng qamrovli islohotlar amalga oshirilmoqda. Jizzax viloyatida faoliyat yuritayotgan oliy ta'lim muassasalari va professional ta'lim tashkilotlarida elektron ta'lim platformalari, intellektual axborot tizimlari hamda masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bosqichma-bosqich kengayib bormoqda [1].

Masalan, oliy ta'lim muassasalarida Moodle, Google Classroom, Ziyonet va boshqa raqamli ta'lim platformalaridan foydalanish orqali talabalarning mustaqil ta'lim olish imkoniyatlari kengaymoqda. Shu bilan birga, sun'iy intellektga asoslangan tarjimon dasturlari, nutqni avtomatik tanish va tahlil qilish tizimlari talabalarning xorijiy tillarni o'zlashtirish jarayonini yengillashtirmoqda. Bunday texnologiyalar til kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Biroq sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayoniga keng joriy etish bir qator lingvistik va ijtimoiy-gumanitar muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Jumladan, milliy til me'yorlarini saqlash, raqamli muhitda til madaniyatini rivojlantirish, talabalarning mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirish hamda axborot xavfsizligini ta'minlash masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalaridan noto'g'ri foydalanish natijasida tayyor ma'lumotlarga ortiqcha tayanish holatlari kuzatilishi mumkin.

Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalari sharoitida ta'lim tizimi va kadrlar tayyorlashning lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar jihatlarini kompleks o'rganish, ularning ijobiy imkoniyatlarini samarali joriy etish hamda mavjud muammolarni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan yondashuvlarni ishlab chiqish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi [2].

Mavzuning dolzarbligi: Bugungi kunda sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim tizimi va kadrlar tayyorlash jarayonini zamonaviy talablar asosida qayta tashkil etishni taqozo etmoqda. Raqamli ta'lim muhitini shakllantirish, talabalarning til kompetensiyalarini rivojlantirish hamda ijtimoiy-gumanitar bilimlarni mustahkamlash masalalari ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanish jarayonida milliy til me'yorlarini saqlash, madaniy qadriyatlarni asrash va ta'lim sifatiga ta'sir etuvchi omillarni o'rganish muhim vazifalardan hisoblanadi. Mazkur masalalarni ilmiy jihatdan tahlil qilish va amaliy yechimlar ishlab chiqish ta'lim tizimini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqotning maqsadi: Sun'iy intellekt texnologiyalari asosida ta'lim tizimi va kadrlar tayyorlash jarayonidagi lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar jihatlarini tahlil qilish va ta'lim samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot vazifalari:

- Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimi va kadrlar tayyorlash jarayoniga ta'sirini tahlil qilish;
- Ta'lim jarayonida lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirish imkoniyatlarini o'rganish;
- Sun'iy intellektdan foydalanishdagi ijtimoiy-gumanitar omillarni tahlil qilish;
- Ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqish [3].

Asosiy qism: Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim tizimiga keng joriy etilishi bilim berish jarayonini modernizatsiya qilish va kadrlar tayyorlash sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, intellektual ta'lim platformalari, avtomatik tarjima tizimlari va raqamli tahlil vositalari talabalarning bilim olish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Bu jarayon til kompetensiyalarini rivojlantirish, axborot bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish hamda mustaqil ta'lim olish samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanish ta'lim jarayonida ijtimoiy-gumanitar omillarni hisobga olishni talab etadi. Milliy til me'yorlarini saqlash, madaniy qadriyatlarni asrash va talabalarning tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish muhim vazifalardan hisoblanadi. Ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalarini maqsadli va samarali qo'llash raqobatbardosh, yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

1. Ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan foydalanishning amaliy jihatlar.

Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Avvalo, sun'iy intellekt asosida ishlovchi elektron ta'lim platformalari talabalarning bilim darajasini tahlil qilish, o'quv materiallarini individuallashtirish va ta'lim jarayonini optimallashtirish imkonini beradi. Bu esa har bir talabaning qobiliyati va bilim saviyasiga mos ta'lim berishni ta'minlaydi.

Shuningdek, sun'iy intellektga asoslangan avtomatik tarjima va nutqni tanish tizimlari til o'rganish jarayonini samarali tashkil etishga xizmat qiladi. Bunday texnologiyalar orqali talabalar xorijiy tillardagi ma'lumotlarni tez va aniq o'zlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Virtual assistentlar va intellektual maslahatchi dasturlar esa talabalarga mustaqil ta'lim olishda ko'maklashadi.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt ta'lim jarayonida baholash tizimini takomillashtirish imkonini yaratadi. Avtomatlashtirilgan test va tahlil vositalari orqali talabalar bilimni xolis va shaffof baholash mumkin. Shu bilan birga, ta'lim muassasalarida raqamli ma'lumotlar tahlili asosida o'quv rejalarini takomillashtirish va ta'lim sifatini monitoring qilish imkoniyati kengayadi.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalaridan oqilona va maqsadli foydalanish ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, talabalarning intellektual salohiyatini rivojlantirish va raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlashga xizmat qiladi [4].

2. Lingvistik masalalar.

Sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish til bilan bog'liq bir qator muhim masalalarni yuzaga keltirmoqda. Avvalo, raqamli ta'lim muhitida milliy til me'yorlarini saqlash va rivojlantirish dolzarb vazifalardan hisoblanadi. Sun'iy intellektga asoslangan tarjima va matn yaratish dasturlaridan foydalanish jarayonida til normalariga rioya qilish, uslubiy aniqlik va ma'no yaxlitligini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, ta'lim jarayonida sun'iy intellekt vositalari orqali talabalarning til kompetensiyalarini rivojlantirish imkoniyatlari kengaymoqda. Avtomatik tarjima, nutqni tanish va matn tahlil qilish tizimlari til o'rganish jarayonini yengillashtirib, talabalarning muloqot ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi. Biroq bunday texnologiyalarga ortiqcha tayanish talabalarning mustaqil fikrlash va nutqiy faollik darajasining pasayishiga olib kelishi mumkin.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt tizimlarida milliy til resurslarining yetarli darajada shakllanmaganligi ham muhim muammolardan biri hisoblanadi. Shu sababli o'zbek tilining elektron korpuslarini boyitish, raqamli lug'atlar va til ma'lumotlar bazasini takomillashtirish zarur. Bu esa sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish va ta'lim jarayonida til madaniyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

3. Ijtimoiy-gumanitar jihatlar.

Sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayonida qo'llashda ijtimoiy-gumanitar omillarni hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Avvalo, bu jarayonda

talabalarning ma'naviy va axloqiy tarbiyasi, milliy madaniy qadriyatlarni saqlash, ijtimoiy muloqot va hamkorlik ko'nikmalari rivojlantirilishi zarur.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt vositalari talabalarning mustaqil fikrlash va tanqidiy tafakkur salohiyatiga ta'sir qilishi mumkin. Shu sababli, ta'lim jarayonida inson omilini hisobga olib, axborot xavfsizligi va raqamli madaniyat masalalari ham doimiy nazoratda bo'lishi kerak.

Bundan tashqari, ijtimoiy-gumanitar jihatlar sun'iy intellektdan samarali va barqaror foydalanishni ta'minlaydi, ta'lim sifatini oshirish va talabalarning ijtimoiy faolligini mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi.

4. Kadrlar tayyorlashda sun'iy intellektning o'rni.

Sun'iy intellekt ta'lim tizimida kadrlar tayyorlash jarayonida strategik ahamiyatga ega. U kadrlarning bilim va malakasini individuallashtirish, o'quv jarayonini optimallashtirish va talabalarning raqobatbardosh salohiyatini rivojlantirish imkonini beradi.

Avvalo, sun'iy intellekt platformalari orqali talabalarning bilim darajasi avtomatik baholanadi, ularga shaxsiy o'quv yo'llanmalari taklif qilinadi va muammoli jihatlar aniqlanadi. Bu tizimlar talabalarning qo'shimcha malaka va ko'nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, sun'iy intellektdan foydalanish kadrlarning zamonaviy kasbiy talablarga mos kelishi, innovatsion fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatini rivojlantirishda xizmat qiladi. Mazkur texnologiyalar orqali ta'lim muassasalarida yuqori malakali, raqobatbardosh va innovatsion kadrlar tayyorlash imkoniyati kengayadi [5].

Xulosa va takliflar. Сунъий интеллект технологияларини таълим жараёнига жорий этиш кадрлар тайёрлаш сифати ва таълим самарадорлигини оширишда муҳим аҳамият касб этади. Тадқиқот натижалари кўрсатдики, сунъий интеллект платформалари талабаларнинг билим даражасини индивидуallashtirish, тил компетенцияларини ривожлантириш ва мустақил фикрлашни шакллантиришда самарали восита ҳисобланади. Шу билан бирга, бу технологиялардан фойдаланиш жараёнида миллий тил меъёрлари, маданий қадриятлар ва ижтимоий-гуманитар жиҳатлар ҳамда ахборот хавфсизлиги масалаларига алоҳида эътибор қаратилиши зарур.

Takliflar:

1. Ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llashda lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlarini hisobga olgan yondashuvni ishlab chiqish.

2. Milliy til resurslarini boyitish va sun'iy intellekt tizimlarida ulardan samarali foydalanishni ta'minlash.

3. Talabalarning mustaqil fikrlash, ijtimoiy muloqot va tanqidiy tafakkur salohiyatini rivojlantiruvchi interaktiv va virtual ta'lim platformalarini keng joriy etish.

4. Ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish jarayonida axborot xavfsizligi va raqamli madaniyatni ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlarni kuchaytirish.

5. Jizzax viloyatida yuqori malakali, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash maqsadida sun'iy intellekt asosida ta'lim jarayonini muntazam monitoring qilish va takomillashtirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Juan Garzón, Eddy Patiño, Camilo Marulanda. "Systematic Review of Artificial Intelligence in Education: Trends, Benefits, and Challenges, Multimodal Technologies and Interaction", 2025, 9(8), 84 sah. ani, uning afzalliklar va muammolari sistematik ko'rib chiqiladi.

2. M. Adamakis. "Artificial Intelligence in Higher Education: A State-of-the-Art Overview of Pedagogical Integrity, Artificial Intelligence Literacy, and Policy Integration, Encyclopedia", 2025, artikel 180, DOI orqali;

3. Muyassar Abduxamidova. "Ta'lim Boshqaruvida Sun'iy Intellekt: Imkoniyatlar, Cheklovlar Va Kelajak Yo'nalishlari, Advances in Science and Education jurnali", 2025 (18-12-2025),.

4. Mahliyo To'raboyeva. "Sun'iy intellekt didaktik ta'limot vositasi sifatida ahamiyati, Maktabgacha va maktab ta'limi jurnali", 2025.

5. Yulduz Sidiqova. "Sun'iy intellekt (ai) yordamida moslashtirilgan o'qitish: individual o'quv rejaları, The latest pedagogical and psychological innovations in education", 2025.

**SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TA'LIM VA KADRLAR
TAYYORLASHDA LINGVISTIK HAMDA IJTIMOIIY-GUMANITAR
MASALALAR**

Gapparov Komiljon Bexzod o'g'li, TDIU "Moliya va moliyaviy texnologiyalar"
yo'nalishi 1-bosqich talabasi, e-mail: komildjangapparov@gmail.com
Gapparov Bexzod Nematillayevich, JizPI "Arxitektura loyihalash"
kafedrasida dotsent v.b. email: bexzodgapprov132@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish hamda kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish jarayonida yuzaga keladigan lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalar tahlil qilinadi. Ta'limda sun'iy intellektidan foydalanishning til siyosati, kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirish, shuningdek, inson omili, axloqiy-me'yoriy yondashuvlar va ijtimoiy mas'uliyat bilan bog'liq jihatlari yoritiladi. Mazkur tadqiqot natijalari zamonaviy ta'lim muhitini shakllantirishda sun'iy intellektning imkoniyatlari va cheklovlarini aniqlashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim jarayoni, kadrlar tayyorlash, lingvistik masalalar, ijtimoiy-gumanitar yondashuv, raqamli ta'lim, innovatsion texnologiyalar.

Аннотация. В данной статье анализируются лингвистические и социально-гуманитарные вопросы, возникающие в процессе внедрения технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс и совершенствования системы подготовки кадров. Выделены аспекты использования искусственного интеллекта в образовании, связанные с языковой политикой, развитием коммуникативных компетенций, а также человеческим фактором, этическими и нормативными подходами и социальной ответственностью. Результаты исследования позволяют выявить возможности и ограничения искусственного интеллекта в формировании современной образовательной среды.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образовательный процесс, подготовка кадров, лингвистические вопросы, социально-гуманитарный подход, цифровое образование, инновационные технологии.

Abstract. *This article analyzes linguistic and socio-humanitarian issues arising in the process of introducing artificial intelligence technologies into the educational process and improving the personnel training system. The aspects of the use of artificial intelligence in education related to language policy, the development of communicative competencies, as well as the human factor, ethical and normative approaches and social responsibility are highlighted. The results of this study serve to identify the possibilities and limitations of artificial intelligence in the formation of a modern educational environment.*

Keywords: *artificial intelligence, educational process, personnel training, linguistic issues, socio-humanitarian approach, digital education, innovative technologies.*

Kirish. Bizga ma'lumki, so'nggi o'n yil ichida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ta'lim tizimlariga jiddiy ta'sir ko'rsatib, pedagogik jarayonlar va kadrlar tayyorlashning yangi paradigmasini shakllantirmoqda. Sun'iy intellekt vositalari orqali individual o'quv jarayonlarini moslashtirish, interaktiv til o'rgatish tizimlarini yaratish va murakkab ijtimoiy-gumanitar ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyati paydo bo'lishi bilan birga, SIning tilshunoslik va lingvistik yondashuvlarga ta'siri, inson resurslarini rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya kompetensiyalarini shakllantirish kabi sohalarda yangi ilmiy va amaliy masalalarni yuzaga chiqarmoqda.

Jumladan, lingvistik masalalar kontekstida sun'iy intellekt tilni o'rganish va o'qitishda avtomatlashtirilgan tizimlarni ishlab chiqish, adaptiv didaktik modullar yaratish va nutq hamda yozma kommunikatsiya ko'nikmalarini baholash imkonini beradi. Shu bilan bir qatorda, ijtimoiy-gumanitar masalalar sun'iy intellektning axloqiy, madaniy va ijtimoiy aspektlarini o'z ichiga oladi: algoritmik qarorlar inson huquqlari va ijtimoiy adolatga qanday ta'sir ko'rsatadi, kadrlar tayyorlash jarayonida mas'uliyat va etik tamoyillar qanday himoya qilinadi va AI vositalaridan pedagogik jarayonda qanday oqilona foydalanish mumkinligi kabi savollar dolzarb bo'lmoqda.

Shu sababli, bugungi kunda SI asosida ta'lim va kadrlar tayyorlashni lingvistik va ijtimoiy-gumanitar kontekstda o'rganish nafaqat texnologik, balki ijtimoiy ahamiyatga ham ega. Ushbu tadqiqotning maqsadi - sun'iy intellektning pedagogik, lingvistik va gumanitar salohiyatini o'rganish, uning ta'lim jarayonidagi afzalliklari va cheklovlarini aniqlash, shuningdek, kadrlar tayyorlashda integratsiyalangan yondashuvlarni ishlab chiqishdir [1].

Mavzuning dolzarbligi. Bugungi globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari jamiyatning barcha sohalarini, xususan ta'lim tizimiga jadal kirib kelmoqda. Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt asosidagi platformalar, adaptiv o'qitish tizimlari, avtomatlashtirilgan baholash vositalari va virtual yordamchilar qo'llanilishi kadrlar tayyorlash sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, mazkur jarayon lingvistik muammolar (tilga moslashuv, terminologiya, madaniy kontekst) hamda ijtimoiy-gumanitar masalalarni (inson omili, axloqiy mas'uliyat, ijtimoiy tenglik, madaniy qadriyatlar) kun tartibiga olib chiqmoqda. Shu sababli sun'iy intellekt asosida ta'lim va kadrlar tayyorlash jarayonida lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar jihatlarni chuqur tahlil qilish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning maqsadi. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalangan holda ta'lim jarayonini tashkil etish va kadrlar tayyorlashda yuzaga keladigan lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar masalalarni aniqlash, ularning ta'lim sifatiga ta'sirini tahlil qilishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari:

- ta'lim tizimida sun'iy intellektdan foydalanishning asosiy yo'nalishlarini aniqlash;
- sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalarining lingvistik xususiyatlarini tahlil qilish;
- ijtimoiy-gumanitar jihatlar, jumladan axloqiy va madaniy masalalarni yoritish;
- mavjud amaliy misollar asosida muammo va imkoniyatlarni ko'rsatib berish [2].

Asosiy qism.

1. Ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan foydalanishning amaliy jihatlar.

Hozirgi kunda Ёу Ёорарда ko'plab ta'lim muassasalarida sun'iy intellektga asoslangan o'quv platformalari joriy etilmoqda. Masalan, adaptiv o'qitish tizimlari talabani bilim darajasini tahlil qilib, unga individual o'quv materiallarini taklif etadi. Bu holat o'qitish samaradorligini oshiradi va kadrlar tayyorlash jarayonini shaxsga yo'naltirilgan holda tashkil etishga imkon beradi. Shuningdek, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari test va yozma ishlarni tezkor tahlil qilib, inson omilidan kelib chiqadigan subyektivlikni kamaytiradi.

2. Lingvistik masalalar.

Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalarining samaradorligi ko'p jihatdan til omiliga bog'liq. Bu esa o'z-o'zidan ko'pgina SI platformalari chet tillariga, asosan ingliz tiliga moslashtirilgan bo'lib, milliy tillar uchun to'liq lokalizatsiya muammosi mavjud. Masalan, o'zbek tilida ishlaydigan ta'limiy chatbotlar yoki avtomatik matn tahlil qiluvchi tizimlar yetarli darajada rivojlanmagan. Bundan tashqari, terminologiyani yagona standartga ega emasligi, tarjima jarayonidagi semantik noaniqliklar ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishda lingvistik moslashuv va milliy til xususiyatlarini inobatga olish muhim hisoblanadi [3].

3. Ijtimoiy-gumanitar jihatlar.

Sun'iy intellektdan foydalanish jarayoni nafaqat texnologik, balki ijtimoiy-gumanitar masalalarni ham keltirib chiqaradi. Jumladan, ta'limda inson omilining kamayishi, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi jonli muloqotning qisqarishi axloqiy va pedagogik muammolarni yuzaga keltiradi. Masalan, faqat sun'iy intellekt asosida baholash talabani ijodiy fikrlashi va shaxsiy yondashuvini to'liq aks ettira olmasligi mumkin. Shuningdek, raqamli tengsizlik masalasi - barcha ta'lim oluvchilarning texnologiyalarga teng kirish imkoniyatiga ega emasligi ijtimoiy adolatsizlikka olib kelishi ehtimoli mavjud.

4. Kadrlar tayyorlashda sun'iy intellektning o'рни.

Hozirgi kunga kelib zamonaviy mehnat bozorida raqamli kompetensiyalarga ega kadrlar talab etilmoqda. Sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni talabalarda tahliliy fikrlash, muammolarni hal qilish va innovatsion yondashuv ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Biroq bu jarayon insoniy qadriyatlar, madaniy meros va ijtimoiy mas'uliyat bilan uyg'un holda olib borilishi zarur [4].

Xulosa va takliflar. Yuqorida zikr etilgan fikr va mulohazalardan kelib chiqqan holda xulosa qiladigan bo'lsak, sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish va kadrlar tayyorlash tizimida qo'llash zamonaviy ta'lim sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalari o'quv jarayonini individuallashtirish, bilimlarni baholashda aniqlikni ta'minlash hamda o'quvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish imkonini beradi.

Shu bilan birga, mazkur jarayonda lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalar alohida e'tiborni talab etadi. Tilga moslashuv, milliy madaniyat va qadriyatlarning saqlanishi, axloqiy-me'yoriy tamoyillarga rioya etish sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanishning muhim shartlari hisoblanadi. Ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish inson omilini to'liq siqib chiqarmasdan, aksincha, o'qituvchi va talaba faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida qaralishi lozim [5].

Xo'sh shunday ekan, endi bu borada o'zimizni takliflarimiz ham aytib o'tsak maqsadga muvofiq deb bildik.

Takliflar. Yuqoridagi xulosalardan kelib chiqib, quyidagi takliflarni ilgari surish mumkin:

- ta'lim tizimida qo'llanilayotgan sun'iy intellekt platformalarini milliy til va madaniy xususiyatlarga moslashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish;
- lingvistik jihatdan to'g'ri va yagona terminologik bazani shakllantirish hamda uni ta'lim jarayoniga joriy etish;
- sun'iy intellektdan foydalanishda ijtimoiy-gumanitar yondashuvni kuchaytirish, axloqiy va pedagogik me'yorlarni hisobga olish;
- o'qituvchilarning raqamli va sun'iy intellekt bilan ishlash kompetensiyalarini oshirishga qaratilgan malaka oshirish dasturlarini kengaytirish;
- sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan ta'lim jarayonida inson omilining yetakchi o'rnini saqlab qolishga qaratilgan ilmiy-amaliy tadqiqotlarni rivojlantirish.

Mazkur takliflarning amalga oshirilishi sun'iy intellekt asosida ta'lim va kadrlar tayyorlash jarayonini samarali, insonparvar va barqaror rivojlanishga xizmat qiladigan tizim sifatida shakllantirishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Emily M. Bender & Alex Hanna. *"The AI Con: How to Fight Big Tech's Hype and Create the Future We Want"*. 2025, Harper (AQSh) / The Bodley Head (Buyuk Britaniya). 288 bet.
2. Adam Aleksic. *"Algospeak: How Social Media Is Transforming the Future of Language"*. 15 iyul 2025, Knopf, AQSh. 256 bet.

3. Jonathan Birch. "The Edge of Sentience: Risk and Precaution in Humans, Other Animals, and AI". 19 iyul 2024, Oxford University Press (Buyuk Britaniya). 384 bet.
4. Suad Seferi. "The AI Journey". 2024, CTRLAB (North Macedonia). 130 bet.
5. Nietullaeva, Shaxsanem. "The Impact of Artificial Intelligence on Language Learning and Teaching: A Linguistic Perspective". American Journal of Philological Sciences, 2025. 53-57 betlar.

“SADOQAT” KONSEPTINING TIL, MADANIYAT VA PRAGMATIKA KONTEKSTIDA O‘RGANILISHI (o‘zbek va ingliz tillarida qiyosiy tahlil)

Hamrayeva Charos Norboyevna, ShDPI Xorijiy til nazariyasi va amaliyoti kafedrasida katta o‘qituvchisi email: charosh1313@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada “sadoqat” konseptining o‘zbek va ingliz tillaridagi linguakulturologik va pragmatik xususiyatlari qiyosiy tahlil qilinadi. “Sadoqat” o‘zbek madaniyatida axloqiy va hissiy qadriyat sifatida, ingliz madaniyatida esa ijtimoiy va tizimli xususiyatda namoyon bo‘lishi aniqlangan.

Kalit so‘zlar: konsept, sadoqat, loyalty, linguakulturologiya, pragmatika, qiyosiy tahlil.

Аннотация. В данной статье проводится сравнительный анализ лингвокультурологических и прагматических особенностей концепта "лояльность" в узбекском и английском языках. Выявлено, что "верность" в узбекской культуре проявляется как нравственная и эмоциональная ценность, а в английской культуре - как социальная и системная.

Ключевые слова: концепт, верность, лояльность, лингвокультурология, прагматика, сравнительный анализ.

Annotation. This article examines the concept of "sadoqat" (loyalty/devotion) from a linguaculturological and pragmatic perspective in Uzbek and English languages. The study reveals that while “sadoqat” in Uzbek culture reflects moral and emotional fidelity, English loyalty emphasizes institutional and social commitment.

Keywords: concept, loyalty, sadoqat, linguoculturology, pragmatics, comparative analysis.

Kirish. Til jamiyatning ma’naviy-madaniy hayotini, qadriyatlarini va insoniy munosabatlarini ifodalovchi asosiy vositadir. Har bir xalqning o‘ziga xos dunyoqarashi uning tilida mujassam bo‘ladi. Shu nuqtai nazardan, “sadoqat” konsepti inson axloqi, ruhiyati va madaniy qadriyatlari bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan konseptlardan biridir.

Mazkur maqolada o‘zbek va ingliz tillarida “sadoqat” (loyalty, devotion) konseptining linguakulturologik va pragmatik xususiyatlari qiyosiy tahlil qilinadi [1].

Etimologik jihatdan “sadoqat” so‘zi arabcha šidq ildizidan kelib chiqqan bo‘lib, “to‘g‘rilik”, “vafodorlik”, “ishonch” ma’nolarini bildiradi. Ingliz tilidagi ekvivalent atamalar — loyalty, faithfulness, devotion — mazmun jihatidan unga yaqin bo‘lsa-da, madaniy kontekstda ular turlicha akkulturations jarayonini kechirgan [2].

O‘zbek madaniyatida “sadoqat” konsepti odatda ijtimoiy va oilaviy munosabatlarda doimiylik, vafodorlik va halollik bilan bog‘lanadi, holbuki ingliz

madaniyatida bu konsept ko‘proq institutsional va shaxsiy sadoqat (loyalty to a cause, to the crown, to a friend) shaklida talqin etiladi [3].

“Sadoqat” konseptining o‘zbek tilida inguakulturologik jihatdan tahlil: “Sadoqat” qadimdan xalq og‘zaki ijodi, she‘riyat va tasavvufiy adabiyotda muhim o‘rin tutadi.

Masalan, Alisher Navoiy “vafodorlik” va “sadoqat”ni inson komilligining asosiy belgilaridan biri sifatida ko‘rsatadi: *“Sadoqat yo‘lida jon berish – bu ishqning kamolidir.”*

O‘zbek mentalitetida “sadoqat” sevgi, do‘stlik, oilaviy vafa singari hissiy qadriyatlar bilan uyg‘un. Shu bois u axloqiy va ijtimoiy ideal sifatida til tafakkurida mustahkam joy olgan [4].

Sadoqat sevgi sinovi bilan o‘lchanadi.

Sodiq do‘st yillar bilan taniladi.

Vatanga sadoqat — imonning bir bo‘lagi.

Ingliz tilida: Ingliz tilidagi loyalty konsepti esa tarixan monarxiya, siyosiy tizim va milliy birdamlik bilan bog‘liq.

Masalan, “loyal subject”, “loyal customer”, “loyal friend” iboralari orqali bu konsept institutsional ishonch va doimiylikni ifodalaydi [5].

True loyalty never falters.

She remained loyal to her beliefs.

His loyalty to the crown was unquestionable.

Shunday qilib, o‘zbek tilidagi “sadoqat” ko‘proq shaxsiy va hissiy sadoqatni, ingliz tilidagi loyalty esa ijtimoiy va tizimli sadoqatni ifodalaydi.

Pragmatik nuqtai nazardan, “sadoqat” muloqot jarayonida axloqiy baho vositasi sifatida ishlatiladi. O‘zbek tilida “sadoqatli inson”, “vafodor yor”, “sodiq do‘st” kabi birikmalar orqali shaxsga ijobiy baho beriladi. Bu ifodalar muloqotda ilqlik, ishonch va mehrni oshiradi.

U o‘z kasbiga sadoqat bilan xizmat qiladi.

Men senga umr bo‘yi sadoqatli bo‘laman.

Do‘stlik sadoqatsiz yashamaydi.

Bu gaplarda “sadoqat” axloqiy jihatdan ijobiy baho yuklaydi, nutq subyekti o‘zini ishonchli, to‘g‘ri inson sifatida ko‘rsatadi.

Ingliz tilida esa “He is loyal to his team” yoki “a loyal friend” kabi ifodalarda sadoqat voqelikdagi barqarorlik va ishonchlilik belgisi sifatida qabul qilinadi.

He has always remained loyal to our company.

She is known for her loyalty to her friends.

True loyalty means standing firm through difficulties.

Bu holatlarda esa “loyalty” ishonchlilik, doimiylik, professional etika belgisi sifatida namoyon bo‘ladi [6].

Demak, ikki madaniyatda ham konseptning asosiy semantik yadrosi o‘xshash bo‘lsa-da, pragmatik aks ettirilishida farqlar mavjud: o‘zbek tili – hissiy, shaxsiy, axloqiy kontekstda;

ingliz tili – rasmiy, ijtimoiy, institutsional kontekstda ifodalanadi.

“Sadoqat” konseptning o‘zbek tilida lingvistik ifodasi: sadoqatli, sodiq, vafodor, halol niyat, do‘stlikka sadoqat. Frazologizmlar: vafosiz do‘st, sodiq yor, sadoqat sinovi.

Ingliz tilida: loyal, faithful, devoted

Frazologizmlar: a loyal companion, blind loyalty, faithfulness in love [7].

Mazkur birliklar har ikki tilda ham konseptning markaziy sememellarini – ishonch, sodiqlik, poklik — ifoda etadi, lekin ularning madaniy fon ma’nosi har xil.

Xulosa. “Sadoqat” konsepti o‘zbek va ingliz tillarida umuminsoniy qadriyat sifatida mavjud bo‘lsa-da, ularning konseptual tizimida turlicha talqin etiladi.

O‘zbek tilida u ruhiy, axloqiy va hissiy sadoqat bilan, ingliz tilida esa tizimli, ijtimoiy va shaxsiy majburiyat bilan bog‘liq. Bu farq har ikki xalqning tarixiy taraqqiyoti, ijtimoiy tuzilmasi va madaniy qadriyati bilan belgilanadi. Demak, konseptual tahlil orqali biz nafaqat tilni, balki xalqning ichki dunyoqarash tizimini ham anglaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sharifov A. *Linguakulturologiya asoslari*. – T.: Fan, 2018.
2. Karasik V. I. *Языковой круг: личность, концепты, дискурс*. - Волгоград, 2002.
3. Wierzbicka A. *Understanding Cultures through Their Key Words*. – Oxford University Press, 1997.
4. Navoiy A. *Xamsa*. – T.: G‘.G‘ulom nomidagi nashriyot, 2000.
5. *Oxford English Dictionary* (2023). Entry: “loyalty”.
6. Yule G. *Pragmatics*. - Oxford University Press, 1996.
7. Lakoff G., Johnson, M. *Metaphors We Live By*. - Chicago: University of Chicago Press, 1980.

AI-ENABLED PERSONALIZED LEARNING FOR WORKFORCE PREPARATION: LINGUISTIC AND SOCIO-HUMANITARIAN PERSPECTIVES

Xakimova Dildora Mashrabjonovna, Docent, Doctor of Pedagogical Sciences (DSc)

A. Avloniy NIPE, E-mail: xakimovadildora@gmail.com

Hojiyeva Maftuna Ulug‘bekovna, Doctoral researcher at the A. Avloniy NIPE

E-mail: hojiyevamaftuna011@gmail.com

Abstract. The increasing application of AI in education is changing how schools plan their courses and train future professionals. Technology advancement, however, does not always translate into equality, well-being, or meaningful learning. The linguistic foundations (the ways in which language mediates comprehension, engagement, and professional identity) and the socio-humanitarian foundations (ethics, equity, trust, and learner well-being) are the two complementary dimensions that this article uses to link AI-driven workforce preparation to personalized learning. Based on previous studies, the study makes the case that AI best facilitates individualized learning when it enhances diagnostic insight, feedback quality, and adaptive support while maintaining human connections and teamwork. It is suggested that universities use analytics and adaptive tools to improve learning without turning students into performance metrics by following a realistic implementation approach. The article concludes

that AI becomes educationally valuable when it strengthens learner agency, supports inclusive communication, and is governed transparently and ethically.

Keywords: artificial intelligence in education; personalized learning; learning analytics; linguistic foundations; socio-humanitarian approach; ethics; equity; workforce preparation

Аннотация. Растущее применение искусственного интеллекта (ИИ) в образовании меняет то, как школы планируют учебные курсы и готовят будущих специалистов. Однако технологический прогресс не всегда приводит к равенству возможностей, благополучию или содержательному обучению. В статье предлагается связать подготовку кадров на основе ИИ с персонализированным обучением через два взаимодополняющих измерения: **лингвистические основы** (то, как язык опосредует понимание, вовлечённость и профессиональную идентичность) и **социо-гуманитарные основы** (этика, справедливость, доверие и благополучие обучающихся). Опираясь на результаты предыдущих исследований, авторы утверждают, что ИИ наиболее эффективно способствует индивидуализированному обучению тогда, когда он повышает точность диагностики, качество обратной связи и адаптивную поддержку, одновременно сохраняя человеческие связи и командную работу. Предлагается, чтобы университеты использовали аналитические и адаптивные инструменты для улучшения обучения, не превращая студентов в «показатели эффективности», следуя реалистичной стратегии внедрения. В заключение подчёркивается, что ИИ приобретает образовательную ценность тогда, когда он усиливает учебную субъектность (агентность) обучающихся, поддерживает инклюзивную коммуникацию и управляется прозрачно и этично.

Ключевые слова: искусственный интеллект в образовании; персонализированное обучение; аналитика обучения; лингвистические основы; социо-гуманитарный подход; этика; справедливость; подготовка кадров.

Annotatsiya. Ta'limda sun'iy intellekt (SI)dan foydalanishning ortib borishi maktablarning o'quv kurslarini rejalashtirishi va kelajak mutaxassislarini tayyorlash jarayonini o'zgartirmoqda. Biroq texnologik taraqqiyot har doim ham tenglik, farovonlik yoki mazmunli ta'limga olib kelavermaydi. Ushbu maqola SI asosida kadrlar tayyorlashni shaxsga yo'nal tirilgan ta'lim bilan bog'lashda ikki o'zaro to'ldiruvchi o'lchovga tayanadi: **lingvistik asoslar** (tilning tushunish, jalb etilish va kasbiy identifikatsiyani shakllantirishdagi vositachilik roli) hamda **ijtimoiy-gumanitar asoslar** (etika, adolat, ishonch va o'quvchi farovonligi). Avvalgi tadqiqotlar asosida, SI individual ta'limni eng samarali qo'llab-quvvatlashi u diagnostik tahlil aniqligini oshirganda, qayta aloqa sifatini yaxshilaganda va moslashuvchan yordamni ta'minlaganda, shu bilan birga insoniy aloqalar va jamoaviy hamkorlikni saqlab qolganda namoyon bo'lishi ta'kidlanadi. Universitetlarga analitika va adaptiv vositalardan foydalanib ta'lim sifatini oshirish, biroq talabalarni faqat "natija ko'rsatkichlari"ga aylantirib qo'ymaslik uchun realistik joriy etish yondashuviga amal qilish tavsiya etiladi. Xulosa sifatida, SI ta'limiy jihatdan qiymatli bo'lishi u o'quvchi agentligini (mustaqil faoliyatini) kuchaytirganda, inklyuziv muloqotni qo'llab-quvvatlaganda va shaffof hamda etik boshqarilganda yuzaga chiqishi qayd etiladi.

Kalit so'zlar: ta'limda sun'iy intellekt; shaxsiylashtirilgan ta'lim; ta'lim analitikasi; lingvistik asoslar; ijtimoiy-gumanitar yondashuv; etika; adolat; kadrlar tayyorlash.

Introduction. Adaptive platforms, intelligent tutoring, analytics dashboards, and automated feedback are some of the AI-supported tools that are being utilized more and more to improve workforce readiness and expedite the teaching process. According to Gross et al. (2018), these tools are frequently presented as solutions to teacher time constraints, diverse learner needs, and growing demands for job-relevant competencies. However, the efficacy of AI in education hinges on more

than just efficiency; it also depends on whether AI facilitates individualized learning in ways that enhance comprehension, motivation, and inclusivity [7].

The focus of personalized learning is on adjusting instructional support, content, and pace to the requirements and paths of individual students. By focusing support where it is most needed, it can decrease discrepancies and enhance motivation and performance when used properly [8]. Critics caution, however, that performance-heavy personalization might impede social aspects including communication and cooperation and limit learning [2]. Therefore, consideration of the linguistic and socio-humanitarian underpinnings that influence learning quality is necessary when tying AI innovation to personalized learning.

Linguistic Foundations of AI-Enabled Personalized Learning

Learners use language to interpret information, show that they grasp it, and establish their professional identities. Discourse competence—the ability to collaborate, explain concepts, document work, and communicate persuasively—is just as important for workforce preparedness as technical knowledge. Therefore, how students interact with academic and professional language must be taken into consideration in AI-supported personalization [7]. Through the provision of vocabulary scaffolds, task instructions, alternative explanations, and feedback on speaking or writing, AI can assist linguistic distinction. Students who attend programs with inconsistent language skills or little exposure to disciplinary discourse benefit greatly from these kinds of services. When it is targeted, helpful, and in line with learning objectives, AI-driven feedback can also support self-regulated learning practices like reflective journaling and iterative development [5]. However, if linguistic personalization oversimplifies language or substitutes automated scoring for meaningful conversation, it may backfire. Learners may comply without gaining a better understanding if feedback is solely corrective or score-focused. Likewise, if AI "adapts" learning by limiting exposure to sophisticated discourse, students might be deprived of the linguistic hurdles necessary for career advancement. For individualized learning to be effective, AI that facilitates language development while preserving access to real-world disciplinary engagement is necessary.

Socio-Humanitarian Foundations: Equity, Ethics, and Well-Being

Since AI-based personalization depends on learner data and has the ability to shape possibilities, it is inextricably linked to socio-humanitarian concerns. Although personalized learning is frequently defended from an equity standpoint as a means of mitigating inequalities by providing focused assistance, its application can perpetuate inequality when learners have varying access to devices, reliable connectivity, or conducive learning environments [6]. Since learning analytics and adaptive systems rely on gathering and analyzing learner data, ethics and governance are equally important. In order to comprehend and enhance learning, learning analytics is often defined as the measurement, collection, analysis, and reporting of data on learners and their surroundings.[3]. Since AI-based personalization depends on learner data and has the ability to shape

possibilities, it is inextricably linked to socio-humanitarian concerns. Although personalized learning is frequently defended from an equity standpoint as a means of mitigating inequalities by providing focused assistance, its application can perpetuate inequality when learners have varying access to devices, reliable connectivity, or conducive learning environments [10]. Since learning analytics and adaptive systems rely on gathering and analyzing learner data, ethics and governance are equally important. In order to comprehend and enhance learning, learning analytics is often defined as the measurement, collection, analysis, and reporting of data on learners and their surroundings[4].

AI can improve competency by providing immediate feedback and clear next actions, but it can also impair autonomy if learners feel constrained by constant monitoring, ranking, or opaque recommendations [1]. Personalization can impair relatedness by reducing collaboration and discussion, despite evidence that learning develops through social engagement and shared meaning-making [9].

How Learning Analytics Supports Personalized Learning in Practice

Learning analytics can make individualized learning more realistic by assisting teachers in identifying patterns, targeting support, and providing feedback more efficiently. Data-driven approaches have a longer history in education, dating back to intelligent tutoring and cognitive tutoring, which attempted to provide tailored advice long before modern platforms became widely available [1]. More recent research links learning analytics and educational data mining to scalable support and better instructional decision-making. In workforce preparation contexts, analytics can assist detect requirement gaps, measure progress across competencies, and support varied pathways—especially in blended and digital environments where learner behavior provides useable traces [8]. Analytics-informed feedback can also foster persistence and constructive learning habits, which is consistent with research on learning mindsets and resilience [10]. Still, the primary problem is frequently not data collection, but rather translating analytics into actionable instructional strategies. Dashboards are descriptive rather than instructional when their outputs are not interpretable or do not translate to classroom movements.

An Implementation Pathway for AI-Enabled Personalized Learning

To connect AI innovation to personalized learning in real-world situations, institutions might take a path that prioritizes pedagogy and learner needs. First, goals should be defined in terms of mastery and professional competence rather than only exam performance [8]. Second, choose a small collection of indicators that are interpretable and linked to relevant learning tasks, in accordance with the field's fundamental understanding of learning analytics [3]. Third, prioritize explanations over black-box labels so that teachers and students understand what a signal signifies and why it is important. Fourth, transform findings into a restricted set of possible responses—reteach, scaffold, enhance, regroup, or hold quick coaching conferences—so that personalization matches lesson limits. Fifth, safeguard autonomy and relatedness by providing learners with meaningful options

and ongoing chances for debate and collaboration [4]. Finally, analyze both learning outcomes and learner experience to improve the system and avoid metric-driven personalization.

Conclusion. AI and novel approaches can improve workforce preparation by enabling tailored learning through improved diagnostics, adaptive support, and rapid feedback. However, effectiveness is dependent on language quality and socio-humanitarian safeguards, including as equity, ethics, trust, and learner well-being. Learning analytics may assist expand personalization, but its value is realized only when insights are interpretable and useable by teachers and students. Collaboration should also be preserved in personalized learning, as social interaction is still a driving force in conceptual development and professional identity creation. Overall, AI becomes educationally significant when it is openly regulated, instructionally aligned, and structured to promote competence, autonomy, and relatedness.

References:

1. Anderson, J.R., Corbett, A.T., Koedinger, K.R., & Pelletier, R. (1995). Cognitive Tutors: Lessons learned. *Journal of the Learning Sciences*, 4, 167–07. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15327809jls0402_2
2. Bulger, M. (2016). *Personalized Learning: The conversations we're not having*. Data & Society.
3. Conole, G., Gašević, D., Long, P., & Siemens, G. (2011). Message from the LAK 2011 General & Program Chairs. In *Proceedings of the 1st International Conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK 2011)*. ACM. <https://dl.acm.org/doi/proceedings/10.1145/2090116>
4. Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The “What” and “Why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268.
5. Gross, B., Tuchman, S., & Patrick, S. (2018). *A National Landscape Scan of Personalized Learning in K–12 Education in the United States*. iNACOL / Aurora Institute. (ERIC record also available.)
6. Li, K.C., & Wong, B.T.-M. (2021). Features and trends of personalised learning: A review of journal publications from 2001 to 2018. *Interactive Learning Environments*, 29, 182–195. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10494820.2020.1811735>
7. Makhambetova, A., Zhiyenbayeva, N., & Ergesheva, E. (2021). Personalized Learning Strategy as a Tool to Improve Academic Performance and Motivation of Students. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 16, 1–17.
8. Mangaroska, K., Vesin, B., & Giannakos, M. (2019). Cross-Platform Analytics: A step towards personalization and adaptation in education. In *Proceedings of LAK 2019*. ACM.
9. Roschelle, J. (1992). Learning by collaborating: Convergent conceptual change. *Journal of the Learning Sciences*, 2, 235–276. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15327809jls0203_1
10. Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational Psychologist*, 47, 302–314.

O‘ZBEK TILINING JAHON MIQYOSIDAGI O‘RNI VA ISTIQBOLLARI

Ibragimova Moxidilxo Yuldashevna, University of Business and Science
Toshkent filiali Tillar kafedrası professor v.b.
E-mail uibragimova@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola globalizatsiya jarayonida o'zbek tilining ahamiyatini, uning xalqaro maydondagi nufuzini hamda tilning rivojlanish istiqbollarini tahlil qiladi. Global kommunikatsiya, raqamli texnologiyalar va transmilliy madaniy almashinuv til siyosati va milliy tilning saqlanishiga qanday ta'sir ko'rsatayotgani ko'rib chiqiladi. Tadqiqotda o'zbek tilining milliy identitet, ilm-fan, ta'lim va madaniyat sohalaridagi roli hamda chet tillarining, xususan ingliz tilining ta'siri tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: globalizatsiya, o'zbek tili, xalqaro nufuz, til siyosati, madaniyat, raqamli kommunikatsiya.

Abstract. This article examines the significance of the Uzbek language in the era of globalization and its role on the international stage. It analyzes the influence of global communication, digital technologies, and intercultural exchange on language policy and national linguistic identity. The study highlights the Uzbek language's contribution to education, science, and cultural heritage, as well as challenges posed by foreign language influence, especially English and Russian, in modern communication and digital media.

Keywords: globalization, Uzbek language, international influence, language policy, culture, digital communication.

Аннотация. В данной статье рассматривается значение узбекского языка в эпоху глобализации и его роль на международной арене. Анализируется влияние глобальных коммуникаций, цифровых технологий и межкультурного обмена на языковую политику и национальную лингвистическую идентичность. Подчеркивается вклад узбекского языка в образование, науку и культуру, а также проблемы, связанные с влиянием иностранных языков, особенно английского и русского.

Ключевые слова: глобализация, узбекский язык, международный престиж, языковая политика, культура, цифровая коммуникация.

Kirish. Har bir millatning borligi, tarixiy xotirasi va ma'naviy qiyofasi, avvalo, uning tili orqali namoyon bo'ladi. Til — millat ruhining ifodasi, madaniy merosining asosiy tashuvchisi va jamiyat taraqqiyotining muhim omilidir. O'zbek tili ham ko'p asrlik taraqqiyot yo'lini bosib o'tgan, boy adabiy an'anaga ega bo'lgan va bugungi kunda nafaqat milliy qadriyat, balki global miqyosda e'tirof etilayotgan madaniy meros sifatida ahamiyat kasb etayotgan tildir.

O'zbek tilining shakllanishi va rivojlanishi turkiy tillar taraqqiyoti bilan chambarchas bog'liq bo'lib, uning adabiy asoslari qadimgi turkiy yozma yodgorliklar hamda keyingi davr mumtoz adabiyoti bilan mustahkamlangan. Ayniqsa, Alisher Navoiy ijodi o'zbek adabiy tilining me'yorlashuvi va yuksalishida beqiyos o'rin tutadi. Navoiy o'z asarlarida turkiy tilning boy imkoniyatlarini namoyon qilib, uni ilm-fan va adabiyot tili darajasiga ko'tardi. Bu jihat o'zbek tilining milliy qadriyat sifatidagi maqomini mustahkamladi [1].

Mustaqillik yillarida o'zbek tilining davlat tili sifatidagi maqomi yanada mustahkamlanib, uning ijtimoiy-siyosiy, ilmiy va madaniy sohalaridagi qo'llanilish doirasi kengaydi. Til siyosatiga oid islohotlar, adabiy me'yorlarning takomillashuvi va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarida o'zbek tilining faol qo'llanishi uning global maydondagi mavqeini oshirmoqda. Bu jarayonlar tilning nafaqat milliy identitetni saqlash vositasi, balki xalqaro muloqot va madaniy integratsiyaning muhim unsuri sifatida shakllanishiga xizmat qilmoqda [2].

Globalizatsiya sharoitida milliy tillarning saqlanishi va rivojlanishi dolzarb masalaga aylangan bir paytda, o'zbek tilining boy tarixiy ildizlari, keng leksik

imkoniyatlari va adabiy merosi uni global madaniy meros tarkibida alohida o‘rin egallashiga zamin yaratadi. Dunyo miqyosida o‘zbek adabiyoti va san’atiga qiziqish ortib borayotgani, xorijiy oliy ta’lim muassasalarida o‘zbek tilining o‘qitilishi kengayayotgani ham tilning xalqaro ahamiyatini tasdiqlaydi.

Shunday qilib, o‘zbek tili milliy qadriyat sifatida xalqning ma’naviy boyligini ifodalasa, global meros sifatida insoniyat madaniy xazinasi tarkibida o‘ziga xos o‘rin egallaydi. Mazkur maqolada o‘zbek tilining milliy va global ahamiyati, uning tarixiy ildizlari hamda zamonaviy taraqqiyot bosqichlari ilmiy asosda tahlil qilinadi.

Asosiy qism

1. O‘zbek tilining tarixiy ildizlari va milliy qadriyat sifatidagi o‘rni

O‘zbek tili turkiy tillar oilasiga mansub bo‘lib, uning shakllanish jarayoni qadimgi turkiy yozma manbalarga borib taqaladi. O‘rta asrlarda turkiy tilning adabiy shakli sifatida shakllangan chig‘atoy tili keyinchalik hozirgi o‘zbek adabiy tilining poydevoriga aylandi. Bu jarayonda mumtoz adabiyot vakillarining, ayniqsa, **Alisher Navoiy** ning o‘rni beqiyosdir. U o‘z asarlarida turkiy tilning boy ifoda imkoniyatlarini namoyon etib, uni ilmiy va badiiy tafakkur darajasiga ko‘tardi. Natijada o‘zbek tili milliy o‘zlikni ifodalovchi asosiy vositaga aylandi [1].

Til – bu nafaqat aloqa vositasi, balki millatning tarixiy xotirasi va ma’naviy merosini saqlovchi omildir. O‘zbek xalqining urf-odatlarini, og‘zaki ijodi, maqol va matallari, dostonlari va yozma adabiyoti til orqali avloddan-avlodga o‘tib kelmoqda. Shu ma’noda o‘zbek tili milliy qadriyat sifatida xalqning ruhiy dunyosi va tafakkur tarzini aks ettiradi.

2. Mustaqillik davrida o‘zbek tilining taraqqiyoti

O‘zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgach, milliy davlatchilikni barpo etish jarayonida til masalasi ustuvor yo‘nalishlardan biriga aylandi. O‘zbek tilining davlat tili sifatidagi maqomi jamiyat hayotining barcha sohalarida uning faol qo‘llanishini ta’minlash, adabiy me’yorlarini mustahkamlash va ilmiy asosda rivojlantirish zaruratini yuzaga keltirdi. Mustaqillik davrida til siyosati milliy o‘zlikni anglash, tarixiy merosni tiklash va ma’naviy qadriyatlarni asrash bilan chambarchas bog‘liq holda olib borildi [1].

Mustaqillik yillarida davlat tilining huquqiy asoslari takomillashtirildi. Davlat tiliga oid qonun hujjatlari qabul qilinib, rasmiy ish yuritish, hujjatlar aylanishi, ta’lim tizimi va ommaviy axborot vositalarida o‘zbek tilining ustuvorligi mustahkamlandi. Bu esa o‘zbek tilining ijtimoiy maqomini oshirdi va uning jamiyatdagi real funksional imkoniyatlarini kengaytirdi.

Yozuv tizimida tub o‘zgarish amalga oshirildi. Lotin yozuviga asoslangan yangi alifboning joriy etilishi o‘zbek tilining xalqaro axborot makoniga integratsiyalashuvini tezlashtirdi. Yangi alifbo zamonaviy texnologik platformalar, internet resurslari va xalqaro ilmiy hamkorlikda qulaylik yaratdi. Shu bilan birga, bu jarayon ma’lum davr mobaynida ikki yozuv tizimining parallel qo‘llanishiga sabab bo‘lib, ayrim metodik va tashkiliy muammolarni ham yuzaga keltirdi [2].

Mustaqillik yillarida o'zbek tilining ilmiy-nazariy asoslari chuqur o'rganildi. O'zbek tilshunosligi yangi bosqichga ko'tarilib, fonetika, leksikologiya, terminologiya, stilistika va sotsiolingvistika yo'nalishlarida tadqiqotlar kengaydi. Ilmiy lug'atlar, izohli va terminologik qo'llanmalar yaratildi. Bu esa adabiy me'yorlarni barqarorlashtirish va til madaniyatini oshirishga xizmat qildi [1].

Ta'lim tizimida ona tilining o'qitilishi sifat jihatidan yangilandi. Davlat ta'lim standartlari asosida o'zbek tili va adabiyoti fanlari bo'yicha o'quv dasturlari qayta ishlab chiqildi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, elektron darsliklar va raqamli platformalar joriy qilinishi natijasida til o'rgatish jarayoni yanada samarali tus oldi. Bu jarayon yosh avlodning milliy tilga bo'lgan hurmatini kuchaytirishga xizmat qilmoqda.

Jumladan, ommaviy axborot vositalari va internet makonida o'zbek tilining mavqei mustahkamlandi. Mustaqillikdan so'ng milliy telekanallar, nashriyotlar va axborot portallari soni ortdi. Ijtimoiy tarmoqlarda o'zbek tilidagi kontent hajmi kengayib, bloggerlik va raqamli jurnalistika rivojlandi. Bu esa tilning zamonaviy kommunikatsiya vositasi sifatidagi rolini kuchaytirdi [2].

Shuningdek, xalqaro miqyosda o'zbek tiliga qiziqish ortib bormoqda. Xorijiy oliy ta'lim muassasalarida o'zbek tili va adabiyoti bo'yicha kurslar tashkil etilmoqda, ilmiy hamkorlik doirasida qo'shma tadqiqotlar olib borilmoqda. O'zbek adabiyoti namunalari chet tillariga tarjima qilinib, xalqaro ilmiy anjumanlarda muhokama etilmoqda. Bu holat o'zbek tilining nafaqat milliy, balki global madaniy meros sifatidagi ahamiyatini ham oshirmoqda.

Umuman olganda, mustaqillik davri o'zbek tilining har tomonlama rivojlanish bosqichi bo'ldi. Huquqiy asoslarning mustahkamlanishi, yozuv islohoti, ilmiy tadqiqotlarning kengayishi va raqamli makondagi faollik o'zbek tilining jamiyat hayotidagi o'rnini yanada mustahkamladi. Shu bilan birga, globallashtirish sharoitida tilning me'yoriy tizimini saqlash, terminologiyani boyitish va yosh avlodda til madaniyatini yuksaltirish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

3. Globalizatsiya sharoitida o'zbek tilining o'rnini

Globalizatsiya jarayonida tillar o'rtasidagi o'zaro ta'sir kuchaymoqda. Ingliz va rus tillarining xalqaro miqyosdagi ustunligi ko'plab milliy tillar oldida yangi vazifalarni qo'ymoqda. O'zbek tili ham bu jarayondan chetda emas. Bir tomondan, chet tillaridan kirib kelayotgan so'zlar leksik boylikni kengaytirayotgan bo'lsa, ikkinchi tomondan, milliy til me'yorlarini saqlash masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda [1].

Shu bilan birga, o'zbek tilining xalqaro miqyosdagi qiziqish doirasi kengayib bormoqda. Xorijiy universitetlarda o'zbek tilini o'rganishga bo'lgan ehtiyoj ortmoqda, o'zbek adabiyoti asarlari chet tillariga tarjima qilinmoqda. Bu holat o'zbek tilining global madaniy meros sifatidagi maqomini mustahkamlamoqda.

4. O'zbek tili – global madaniy merosning bir qismi

Bugungi kunda madaniy meros tushunchasi faqat moddiy yodgorliklar bilan cheklanmaydi. Nomoddiy meros, jumladan, til ham insoniyatning umumiy boyligi

sifatida e'tirof etilmoqda. O'zbek tili o'zining boy adabiy an'analari, poetik imkoniyatlari va tarixiy tajribasi bilan global madaniyat rivojiga hissa qo'shmoqda.

O'zbek adabiyotining jahonda tanilishi, milliy kinofilmlar va san'at asarlarining xalqaro festivallarda namoyish etilishi, shuningdek, internet tarmog'ida o'zbek tilidagi kontentning ko'payishi tilning global nufuzini oshirmoqda [2].

Shunday qilib, o'zbek tili milliy qadriyat sifatida xalqning ma'naviy asosini tashkil etsa, global meros sifatida insoniyat madaniy xilma-xilligini boyituvchi muhim omil hisoblanadi. Uning tarixiy ildizlari, mustaqillik davridagi taraqqiyoti va zamonaviy global jarayonlardagi faol ishtiroki tilning bugungi va kelajakdagi ahamiyatini belgilaydi.

5. Chet tillarining ta'siri va o'zbek tilining moslashuvi

Globalizatsiya jarayonlari kuchaygan sari dunyo tillari o'rtasidagi o'zaro aloqalar yanada faollashdi. Bugungi kunda ingliz tili xalqaro muloqot, ilm-fan va texnologiya tili sifatida yetakchi mavqega ega bo'lsa, rus tili ham mintaqaviy kommunikatsiya vositasi sifatida o'z ta'sirini saqlab kelmoqda. Mazkur jarayon o'zbek tiliga ham bevosita ta'sir ko'rsatib, yangi leksik birliklar, terminlar va iboralarning kirib kelishiga sabab bo'lmoqda [1].

Tilshunoslikda bunday hodisa "leksik o'zlashma" yoki "interferensiya" sifatida izohlanadi. O'zbek tiliga kirib kelayotgan "internet", "marketing", "menedjer", "blogger", "startup", "onlayn ta'lim" kabi so'zlar zamonaviy ehtiyoj mahsuli bo'lib, ular asosan texnologiya va iqtisodiyot sohalariga tegishlidir. Tadqiqotchilar fikricha, tilning o'zlashma qabul qilishi uning zaifligini emas, balki ijtimoiy-madaniy o'zgarishlarga moslashuvchanligini ko'rsatadi [9].

Shu bilan birga, o'zbek tilining tarixiy taraqqiyotiga nazar tashlasak, arab va fors tillaridan, keyinchalik rus tilidan kirib kelgan so'zlar til boyligining shakllanishida muhim rol o'ynaganini ko'ramiz. Demak, til taraqqiyoti jarayonida o'zlashmalar tabiiy hodisa bo'lib, u til tizimining ichki qonuniyatlari asosida qayta ishlanadi va milliylashadi [10].

Biroq zamonaviy davrda chet tillarining ortiqcha va nazoratsiz qo'llanishi ayrim muammolarni keltirib chiqarmoqda. Ommaviy axborot vositalari, reklama matnlari va ijtimoiy tarmoqlarda xorijiy birliklarning me'yoriy muqobillarisiz ishlatilishi til madaniyatiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Bu esa adabiy me'yorlarni mustahkamlash va terminologik siyosatni takomillashtirish zaruratini yuzaga keltiradi [4].

O'zbek tilining moslashuvchanligi esa uning barqarorligini ta'minlovchi muhim omildir. Til ichki imkoniyatlari – so'z yasash, kalkalash, semantik kengayish va termin yaratish orqali yangi tushunchalarni o'zlashtirmoqda. Masalan, "raqamli iqtisodiyot", "sun'iy intellekt", "axborot xavfsizligi" kabi atamalar milliy til asosida shakllantirilgan bo'lib, ular chet tillaridan to'liq qaramlikni kamaytirishga xizmat qiladi [5].

Til siyosati doirasida ilmiy atamalarni standartlashtirish, izohli va terminologik lug'atlar yaratish, davlat tilida ish yuritishni kengaytirish bo'yicha

tizimli ishlar olib borilmoqda. Bu jarayon o'zbek tilining milliy xususiyatlarini saqlagan holda global ilmiy-madaniy makonga integratsiyalashuvini ta'minlaydi [7].

Chet tillarining ta'siri o'zbek tiliga ikki tomonlama ta'sir ko'rsatmoqda: bir tomondan, leksik boylikni kengaytirib, zamonaviy kommunikatsiya ehtiyojlarini qondirishga yordam bermoqda; ikkinchi tomondan esa, me'yoriy tizimni saqlash va milliylikni himoya qilish masalasini dolzarb etmoqda. Ilmiy asoslangan til siyosati va puxta terminologik yondashuv orqali o'zbek tili global jarayonlarga muvaffaqiyatli moslasha oladi[8].

Xulosa. Globalizatsiya davrida o'zbek tili milliy til sifatida o'z rolini mustahkamlab borayotgani bilan birga, xalqaro maydonda ham o'z izini qoldirmoqda. Til siyosati, ta'lim, ilmiy tadqiqotlar va raqamli kommunikatsiyalar tilning xalqaro nufuzini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, milliy tilning rivojlanishida chet tillarining ta'sirini mantiqiy boshqarish zarur.

O'zbek tilining kelajagi yosh avlodning tilga bo'lgan munosabatiga bevosita bog'liqdir. Ta'lim tizimida ona tilini chuqur va sifatli o'qitish, nutq madaniyatini yuksaltirish, adabiy me'yorlarga hurmat ruhini shakllantirish muhim vazifa hisoblanadi. Tilga e'tibor – bu millat kelajagiga e'tibor demakdir.

Umuman olganda, o'zbek tili milliy qadriyat sifatida xalqning ma'naviy asosini tashkil etsa, global meros sifatida insoniyat madaniy xilma-xilligini boyituvchi muhim unsurlardan biridir. Uning tarixiy ildizlari, boy adabiy merosi, mustaqillik davridagi islohotlar va zamonaviy kommunikatsiya tizimidagi faol ishtiroki tilning istiqboli porloq ekanini ko'rsatadi.

Kelajakda o'zbek tilining yanada rivojlanishi uchun ilmiy asoslangan til siyosati, raqamli makonda faol targ'ibot, sifatli tarjima maktabini shakllantirish va xalqaro hamkorlikni kengaytirish zarur. Shundagina o'zbek tili nafaqat milliy o'zlik timsoli, balki jahon madaniy merosining ajralmas qismi sifatida yanada yuksak maqomga ega bo'ladi.

Amaliy tavsiyalar. O'zbek tilining milliy qadriyat va global meros sifatidagi mavqeini yanada mustahkamlash uchun quyidagi aniq va tizimli amaliy choralarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

1. Til siyosatini takomillashtirish va monitoring tizimini joriy etish

- Davlat tiliga oid qonun hujjatlari ijrosini muntazam monitoring qiluvchi mustaqil ekspert kengashlarini tashkil etish.

- Vazirlik va idoralarda davlat tilida ish yuritish sifatini baholovchi reyting tizimini joriy qilish.

- Rasmiy hujjatlar, reklama matnlari va OAV materiallarining adabiy til me'yorlariga mosligini nazorat qiluvchi lingvistik ekspertiza mexanizmini kuchaytirish.

- Terminologiya komissiyasi faoliyatini raqamlashtirish va ochiq ma'lumotlar bazasini yaratish.

2. Ta'lim tizimida o'zbek tilini o'qitish sifatini oshirish

- Maktabgacha ta'limdan boshlab nutq rivojlantirish dasturlarini kuchaytirish.

- Maktab va OTMlarda "Nutq madaniyati" va "Akademik yozuv" fanlarini majburiy kurs sifatida joriy etish.

- O'zbek tili o'qituvchilarining malakasini oshirish bo'yicha muntazam trening va seminarlar tashkil etish.

- Interaktiv darsliklar, multimedia qo'llanmalar va mobil ilovalar yaratish.

- Iqtidorli yoshlar uchun "Ona tili bilimdonlari" respublika tanlovlarini keng ko'lamda tashkil etish.

3. Raqamli makonda o'zbek tilining ulushini oshirish

- O'zbek tilida sun'iy intellekt, avtomatik tarjima va nutqni tanish dasturlarini ishlab chiqish.

- O'zbekcha Vikipediya va ilmiy onlayn ensiklopediyalarni boyitish uchun grant dasturlarini yo'lga qo'yish.

- Davlat va xususiy sektor saytlarida to'liq va sifatli o'zbekcha versiyani majburiy qilish.

- Bloggerlar va kontent yaratuvchilarni o'zbek tilidagi sifatli kontent uchun rag'batlantirish (grant, mukofot, tanlovlar orqali).

4. Ilmiy-tadqiqot va terminologiyani rivojlantirish

- Soha terminologiyasini standartlashtirish uchun ilmiy kengashlar tashkil etish.

- Har bir yo'nalish (tibbiyot, huquq, IT, iqtisodiyot) bo'yicha zamonaviy o'zbekcha terminlar lug'atini yaratish va yangilab borish.

- O'zbek tilshunosligi bo'yicha xalqaro ilmiy konferensiyalarni muntazam o'tkazish.

- Ilmiy maqolalarni o'zbek tilida nashr etishni rag'batlantirish va nufuzli jurnallar sonini ko'paytirish.

5. Xalqaro miqyosda o'zbek tilini targ'ib qilish

- Xorijiy universitetlarda o'zbek tili markazlarini ochish va ularni darslik hamda metodik materiallar bilan ta'minlash.

- O'zbek adabiyoti namunalarini ingliz, rus va boshqa tillarga sifatli tarjima qilish uchun maxsus davlat dasturini ishlab chiqish.

- Madaniy diplomatiya doirasida "O'zbek tili haftaligi" kabi xalqaro tadbirlarni tashkil etish.

- Chet ellik talabalar uchun o'zbek tilini o'rganish grantlarini ajratish.

6. Ommaviy axborot vositalari va reklama sohasida til madaniyatini oshirish

- Televideniye va radio boshlovchilari uchun majburiy nutq madaniyati attestatsiyasini joriy qilish.

- Reklama va tashqi yozuvlarda o'zbek tilining ustuvorligini qat'iy nazorat qilish.

- OAVda "Til madaniyati" ruknlarini yo'lga qo'yish va keng jamoatchilikni jalb etish.

7. Yoshlar ongida tilga hurmatni shakllantirish

- Ijtimoiy tarmoqlarda “#OnaTilimFakhim” kabi ijtimoiy aksiyalarni tashkil etish.
- Mashhur san’atkorlar, yozuvchilar va sportchilar ishtirokida tilni targ’ib qiluvchi roliklar tayyorlash.
- Talabalar o’rtasida ilmiy maqola va insholar tanlovlarini o’tkazish.

Umumiy tavsiya

O’zbek tilining kelajagi faqat qonun yoki rasmiy qarorlar bilan emas, balki jamiyatning tilga bo’lgan munosabati bilan belgilanadi. Shu sababli til siyosati davlat, ta’lim muassasalari, ilmiy markazlar va jamoatchilik hamkorligida amalga oshirilishi lozim. Kompleks va tizimli yondashuv orqali o’zbek tilining milliy qadriyat sifatidagi maqomi mustahkamlanadi hamda u global madaniy merosning faol tarkibiy qismiga aylanishi ta’minlanadi.

Adabiyotlar:

1. Karimov B. O’zbek adabiy tili tarixi. – T.: Fan nashriyoti, 2019.
2. Yo’ldoshev M. Til siyosati va milliy taraqqiyot. – T.: Akademnashr, 2021.
3. Abdurahmonov G’. Hozirgi o’zbek adabiy tili. – T.: O’qituvchi, 2018.
4. Mahmudov N. Til va jamiyat. – T.: Tafakkur, 2020.
5. Nurmonov A. O’zbek tilshunosligi asoslari. – T.: Fan va texnologiya, 2017.
6. Rasulov R. Til siyosati va globallashuv. – T.: Akademnashr, 2022.
7. Sobirov A.S. — *The Role of the Uzbek Language in Globalization Processes (2024)* — *Philological Research Journal*.
8. Yarashova N.J. — *The Role of the Uzbek Language in the World Arena (2024)*.
9. Qorjovova D.B. — *The Impact of Global Communication on Uzbek Language (2025)*.
10. Po’latova S.B. — *The Integration of English Vocabulary into Uzbek (2025)*.

INTEGRATIV YONDASHUV ASOSIDA MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA ICHKI REGULYATSIYANI OLDINI OLISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

*Jo’rayeva Moxidilxon Soxibjon qizi, AndDPI
“Pedagogika yo’nalishi” 1-bosqich magistranti*

Annotatsiya. Mazkur maqolada integrativ yondashuv asosida maktabgacha yoshdagi bolalarda ichki regulyatsiyani (hissiy va xulqiy o’zini boshqarish) rivojlantirish va buzilishlarining oldini olishning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda o’yin texnologiyalari, raqamli vositalar hamda sun’iy intellekt texnologiyalariga asoslangan interaktiv tizimlar orqali ta’lim samaradorligini oshirish masalalari yoritiladi. Sun’iy intellekt yordamida bolalarning hissiy holatini monitoring qilish va individual pedagogik yondashuvni ta’minlash imkoniyatlari asoslab beriladi.

Kalit so’zlar: integrativ yondashuv, ichki regulyatsiya, pedagogik imkoniyatlar, sun’iy intellekt texnologiyalari, maktabgacha ta’lim, raqamli vosita

Аннотация. В данной статье анализируются педагогические возможности развития внутренней регуляции (эмоционального и поведенческого самоконтроля) и предупреждения её нарушений у детей дошкольного возраста на основе интегративного подхода. В исследовании освещаются вопросы повышения эффективности образования с использованием игровых технологий, цифровых средств и интерактивных систем на основе технологий искусственного интеллекта. Обосновываются возможности

мониторинга эмоционального состояния детей и обеспечения индивидуального педагогического подхода с применением искусственного интеллекта.

Ключевые слова: интегративный подход, внутренняя регуляция, педагогические возможности, технологии искусственного интеллекта, дошкольное образование, цифровые средства.

English

Abstract. This article analyzes the pedagogical potential of developing internal regulation (emotional and behavioral self-control) and preventing its disorders in preschool children based on an integrative approach. The study highlights ways to enhance the effectiveness of education through the use of game-based technologies, digital tools, and interactive systems based on artificial intelligence technologies. The possibilities of monitoring children's emotional states and ensuring an individualized pedagogical approach using artificial intelligence are substantiated.

Keywords: integrative approach, internal regulation, pedagogical potential, artificial intelligence technologies, preschool education, digital tools.

Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimida raqamlashtirish hamda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish samaradorlikni oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, maktabgacha ta'lim bosqichida bolalarning hissiy va xulqiy rivojlanishini ta'minlash, ichki regulyatsiya buzilishlarining oldini olish dolzarb pedagogik muammolardan biridir. Integrativ yondashuv asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni sun'iy intellekt texnologiyalari bilan uyg'unlashganda, bolalarning individual ehtiyojlarini aniqlash va rivojlanishini samarali qo'llab-quvvatlash imkonini beradi.

Asosiy qism. Maktabgacha yoshdagi bolalarda ichki regulyatsiya — bu bolaning o'z hissiy holatini, xulq-atvorini va faoliyatini ongli ravishda boshqarish qobiliyatidir. Ushbu ko'nikmaning yetarli darajada shakllanmasligi bolalarda tajovuzkorlik, asabiylik, diqqatning tez chalg'ishi hamda ijtimoiy muhitga moslashishda qiyinchiliklarga olib keladi. Shu sababli ichki regulyatsiya buzilishlarining oldini olish maktabgacha ta'lim tizimining muhim pedagogik vazifalaridan biri hisoblanadi[2].

Integrativ yondashuv maktabgacha ta'lim jarayonida bolani shaxs sifatida har tomonlama rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'lib, u o'yin faoliyati, ijodiy mashg'ulotlar, texnologik jarayonlar va psixologik qo'llab-quvvatlashni yagona tizimda birlashtiradi. Bunday yondashuv bolalarda hissiy barqarorlikni ta'minlash, o'z xatti-harakatlarini nazorat qilish va ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, o'yin texnologiyalariga asoslangan integrativ mashg'ulotlar bolalarning ichki regulyatsiyasini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega[5].

Zamonaviy sharoitda pedagogik texnologiyalar bilan bir qatorda raqamli vositalar va sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga joriy etilishi pedagogik imkoniyatlarni yanada kengaytirmoqda. Sun'iy intellekt asosidagi interaktiv tizimlar bolalarning hissiy holati, faolligi va xulq-atvoridagi o'zgarishlarni tahlil qilish imkonini beradi. Bu esa pedagoglarga har bir bolaning individual rivojlanish xususiyatlarini aniqlash va mos pedagogik ta'sir choralarini belgilashga yordam beradi[4].

Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan o'yin va interaktiv mashg'ulotlar bolalarning hissiy holatiga mos ravishda moslashtiriladi. Bunday tizimlar bolaning kayfiyati va faolligiga qarab mashg'ulot darajasini o'zgartirishi, stressni kamaytiruvchi yoki diqqatni jamlashga qaratilgan topshiriqlarni taklif qilishi mumkin. Natijada bolalarda o'zini boshqarish, sabr-toqat va ijtimoiy moslashuv ko'nikmalari rivojlanadi[1].

Integrativ yondashuv asosida pedagogik va raqamli texnologiyalarni uyg'unlashtirish pedagogik jarayonning samaradorligini oshiradi. Bu jarayon bolalarning nafaqat bilish faoliyatini, balki hissiy va xulqiy rivojlanishini ham qo'llab-quvvatlab, ichki regulyatsiya buzilishlarining oldini olishda muhim pedagogik imkoniyatlar yaratadi[3].

Xulosa. Integrativ yondashuv asosida maktabgacha yoshdagi bolalarda ichki regulyatsiyani oldini olishda pedagogik imkoniyatlarni kengaytirishda sun'iy intellekt texnologiyalari muhim ahamiyat kasb etadi. AI yordamida ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish, hissiy holatni monitoring qilish va pedagogik ta'sirni optimallashtirish mumkin.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarini talim bilan integratsiyasi bolalarning hissiy-xulqiy rivojlanishini kompleks qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi. Shu sababli, integrativ yondashuv va sun'iy intellekt texnologiyalarini uyg'unlashtirish maktabgacha ta'lim tizimida ichki regulyatsiyani oldini olishning samarali pedagogik yo'nalishi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullaeva M.M. Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2020. <https://elib.buxdu.uz/index.php/pages/referatlar-mustaqil-ishlar>
2. Shermuhamedova N.A. Integrativ yondashuv asosida ta'lim jarayonini tashkil etish. – T.: Fan va ta'lim, 2021. <https://library.ziyouet.uz>
3. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. <https://www.marxists.org/archive/vygotsky/works/mind-in-society.pdf>
4. Smirnova E.O. Psychology of Preschool Children's Play. – Moscow: Vldos, 2016. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23819794>
5. OECD. Innovative Learning Environments. – Paris: OECD Publishing, 2017. <https://www.oecd.org/education/ceri/innovative-learning-environments.html>

**JISMONIY TARBIYA VA SPORT MASHG'ULOTLARIGA SUN'IY
INTELLEKTNI INTEGRATSIYALASH ORQALI SPORT
MASHG'ULOTLARINI OLIB BORISH**

*O'rinboyeva Yulduz, Oriental universiteti
Jismoniy madaniyat yo'nalishi 1-bosqich talabasi
Ergasheva Ozoda Asqarovna, Oriental universiteti
Jismoniy madaniyat kafedrası o'qituvchisi*

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt imkoniyatlaridan jismoniy tarbiya va sport sohasida foydalanish afzalliklari, shu orqali shug'ullanuvchilarga mos holda mashg'ulot yuklamalarini individuallashtirish, shu asosda murabbiylarga ko'makchi vazifasini bajarishi haqida so'z yuritilgan.

Kalit soʻzalar: *Sunʼiy intellekt, umumiy normativlar, strategik ahamiyat, raqamlashtirish, shaxsiy reja, salomatlik pasporti.*

Аннотация. *В этой статье рассматриваются преимущества использования возможностей искусственного интеллекта в области физического воспитания и спорта, с помощью которых он может индивидуализировать тренировочные нагрузки в соответствии с теми, кто тренируется, выступая на этой основе в качестве помощников тренеров.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, общие нормативы, стратегическое значение, оцифровка, персональный план, паспорт здоровья.*

Annotation. *this article talks about the advantages of using artificial intelligence capabilities in physical education and sports, through which the individualization of training loads in accordance with those involved, on the basis of which he acts as an assistant to coaches.*

Keywords: *artificial intelligence, general norms, strategic importance, digitization, personal plan, health passport.*

Kirish. Bugungi kunda taʼlim tizimining barcha boʻgʻinlariga raqamli texnologiyalar jadal kirib bormoqda. Prezidentimizning 14.10.2024 yildagi PQ-358-son “Sunʼiy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash toʻgʻrisida”gi Qarori ham albatta bu sohadagi ishlar naqadar muhim va dolzarbligini koʻrsatadi. Jismoniy madaniyat sohasida ham sunʼiy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish salmoqli natijalarga olib keladi. Anʼanaviy darslarda oʻquvchilarning jismoniy tayyorgarligi koʻpincha umumiy normativlar (masalan, 100 metrga yugurish yoki turnikda tortilish) orqali baholanadi. Biroq, bu usul har bir oʻquvchining organizmidagi oʻziga xos fiziologik imkoniyatlarni (yurak urishi, nafas qisishi, mushak zoʻriqishi) hisobga olmaydi. Shu sababli, dars jarayoniga sunʼiy intellektni (AI) olib kirish – sogʻlom avlodni tarbiyalashda strategik ahamiyatga ega. Sunʼiy intellekt orqali sportchilar va jamoalarning oʻyin natijalari, trening vaqtlari va boshqa statistikalarini tahlil qilish mumkin. Bu maʼlumotlar asosida strategik qarorlar qabul qilish mumkin. Sunʼiy intellektning algoritmlari yordamida raqib jamoalarning harakatlarini oʻrganish va ularning zaif tomonlarini aniqlash mumkin.

Asosiy qism: Sunʼiy intellektdan samarali foydalanish orqali mashgʻulotni individualizatsiya qilish, shaxsiy mashgʻulot rejalarini tuzish sportchilarning individual yutuqlarini, jismoniy holatini nazorat qilish mumkin. Shuningdek, mashgʻulot jarayonlarini video orqali tahlil qilish va ogʻzaki yoki vizual tavsiyalar berish yordamida xalqaro tajriba va zamonaviy yondashuvlarni qoʻllash mumkin.

Rivojlangan davlatlar (Janubiy Koreya, AQSH, Finlandiya) maktablarida jismoniy tarbiya darslari allaqachon raqamlashtirilgan. Masalan:

- "Wearable tech" (Taqladigan qurilmalar): Oʻquvchilar dars davomida smart bilakuzuklar yoki koʻkrak datchiklari taqib yurishadi. Bu uskunalar real vaqt rejimida markaziy kompyuterga (oʻqituvchi planshetiga) maʼlumot uzatadi.

- Computer Vision (Kompyuter koʻrishi): Maxsus kameralar va AI algoritmlari orqali oʻquvchining harakatlari tahlil qilinadi. Masalan, oʻquvchi oʻtirib-turish mashqini necha marta bajargani emas, balki qanchalik toʻgʻri (biomexanik jihatdan) bajara olgani baholab boriladi.

Yurak qon-tomir tizimini nazorat qilish jarayonini ham sun'iy intellekt orqali monitoring qilish Dars vaqtida o'quvchining yurak urish tezligi (puls)ni nazorat qilinadi. Agar o'quvchining pulsi ruxsat etilgan me'yordan (masalan, 170-180 urish/min) oshib ketsa, AI tizimi o'qituvchini ogohlantiradi. Bu esa dars vaqtidagi to'satdan kelib chiqishi mumkin bo'lgan yurak xurujlari yoki og'ir zo'riqlashlarning oldini oladi. Har bir bolaning jismoniy holati har xil. Sun'iy intellekt o'quvchining o'tgan darslardagi natijalarini tahlil qilib, unga bugungi dars uchun individual "shaxsiy reja" tuzib beradi. Masalan, ortiqcha vazni bor o'quvchiga past intensivlikdagi, sportchiga esa yuqori intensivlikdagi mashqlar tavsiya etiladi. O'quv yili davomida to'plangan raqamli ma'lumotlar asosida har bir o'quvchining "Salomatlik pasporti" shakllantiriladi. Bu pasport o'quvchining yil davomida qanchalik o'sgani va qaysi jismoniy sifati (tezkorlik, kuch, chidamlilik) rivojlangani haqida aniq grafiklar beradi. O'zim "smart-watch" dan foydalanganman u meni sarflagan energiyam, yurak urishim, hamda kunlik qadamlarimni hisoblab borardi. Bu esa navbatida organizmimda kechgayotgan fiziologik jarayonlarni bilish va nazorat qilish hamda shu asosda mashg'ulot olib borishimga ko'maklashgan. O'z organizmimizda kechgayotgan jadal o'zgarishlarni kuzatib borish imkonini beradi.

Bizning mamlakatimizda jismoniy tarbiya va sport sohasiga sun'iy intellekt sekin-astalik bilan bilan kirib kelmoqda. O'ylaymanki, buning natijasida mamlakatimizda sportchilar yuqori natijalarni qo'lga kiritishlarida sun'iy intellekt muhim vosita bo'lib xizmat qiladi va murabbiylar uchun o'z shug'ullanuvchilarining jismoniy rivojlanganligi, yoshi, jinsiga qarab mashg'ulot yuklamasini berishda qo'llanma bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar: Ushbu tizimning joriy etilishi natijasida,

1. Xavfsizlik: Jarohatlar va organizmning o'ta charchash xavfi 40-50 %ga kamayadi.

2. Obyektivlik: Baholash tizimi o'qituvchining subyektiv qarashiga emas, balki aniq raqamlarga (o'quvchining darsdagi faollik darajasiga) asoslanadi.

3. Motivatsiya: O'quvchilar o'z natijalarini smartfon ilovasida ko'rib, o'zaro sog'lom raqobatga kirishadilar. Hozirda Yevropa davlatlari bu usuldan keng foydalanmoqda masalan: Kareya davlatida maktab yoshigacha bo'lgan bolalarda sinab ko'rishdi bolalarda rivojlanish boshqa tengdoshlaridan yuqori bo'ldi.

Xulosa qilib aytganda, jismoniy tarbiya darslarini raqamlashtirish – bu shunchaki texnologiya emas, balki inson salomatligini ilmiy asosda muhofaza qilish demakdir. Sun'iy intellekt texnologiyalari o'qituvchining o'rnini bosmaydi, balki uning darsni yanada sifatli va xavfsiz o'tishiga ko'maklashuvchi eng kuchli qurolga aylanadi. Sun'iy intellekt jismoniy tarbiya va sport sohasida yangi imkoniyatlar yaratadi, sportchilarning faoliyatini kuchaytirish va natijalarni yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. SI orqali, sportchilar individual yondashuvlardan foydalanib, oylik haqiqiy ma'lumotlarga asoslangan qarorlar olib borishlari mumkin, bu esa natijalarni yaxshilashga va jarohatlardan saqlanishga

yordam beradi. Sun'iy intellekt yordamida sport sohasidagi yangi innovatsiyalar kuzatilishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Axmedov A.A. Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. -T.: O'qituvchi, 2019.
2. Salomov R.S. Sport va jismoniy tarbiyada zamonaviy texnologiyalar. - Toshkent, 2020.
3. Raximov D.R. Sport faoliyatida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt. - Toshkent, 2021.
4. Karimov B.B. Jismoniy tarbiyada innovatsion yondashuvlar. - Toshkent, 2018.
5. World Health Organization (WHO). Digital technologies in physical activity and health. — 2020.

BADIIY ASAR TILI VA UNING LINGVISTIK TAVSIFI XUSUSIDA

Rasulova Soxiba Ulug'bekovna,
SamDCHTI dotsenti v.b., PhD
rasulovasokhib@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola badiiy adabiyot tilini o'rganish va tahlil qilishning ham nazariy, ham amaliy masalalarini o'rganishga bag'ishlangan. Muayyan til stilistikasining rivojlanishida milliy badiiy adabiyot tilining ahamiyati va yozuvchining mahorati, asarning badiiyligini baholashda asarning tili, g'oyasi va mavzusi bayon etilib, pirovardida til vositalarining ma'lum qurilmasini hosil qiladi.

Kalit so'zlar: tilshunoslik, adabiyotshunoslik, badiiy asar tili, lingvistik vosita

Аннотация. Данная статья посвящена изучению и анализу как теоретических, так и практических вопросов языка художественной литературы. Освещается значение языка национальной художественной литературы в развитии стилистики определённого языка, а также мастерство писателя. При оценке художественности произведения рассматриваются его язык, идея и тема, которые в конечном итоге формируют определённую систему языковых средств.

Ключевые слова: лингвистика, литературоведение, язык художественного произведения, лингвистические средства

Abstract. This article is devoted to the study and analysis of both theoretical and practical issues related to the language of fiction. It highlights the importance of the language of national literature in the development of a particular language's stylistics, as well as the writer's skill. In evaluating the artistic quality of a literary work, its language, idea, and theme are examined, which ultimately form a specific system of linguistic means.

Key words: linguistics, literary studies, The language of a literary work, linguistic devices

Kirish. Badiiy asar tiliga munosabat, uni badiiy-uslubiy jihatdan o'rganish uzoq tarixga ega. Biroq unga jiddiy e'tibor XX asrning 30-yillarida ancha kuchaydi. Jahon tilshunosligida ham, rus tilshunosligida ham, o'zbek tilshunosligida ham buning dalilini yaqqol ko'rish mumkin. Jumladan jahonda, va, xususan, rus tilshunosligida bu bilan bog'liq fundamental ishlar amalga oshirildi. Shu bois jahonda filologiya ilmi bu borada ulkan o'zgarishlarga erishdi.

Asosiy qism: Arastu, M.M. Baxtin, V.G. Belinskiy, V.V. Vinogradov, A. Peshkovskiy, V. Jirmunskiy, V. Kojinov, L.S. Lixachev, A.A. Potebnya, V.E. Xalizev, M.B. Xrapchenko kabi xorijlik olimlarning ilmiy asarlarida uslub, badiiy asar tahlili, ularda janr bilan bog'liq masalalar va uning asosiy xususiyatlari

haqidagi erishilgan nazariy qarashlar e'tiborga loyiqdir⁵⁵. Keyinroq o'zbek tilshunosligida bu yo'nalishda juda ko'p fundamental tadqiqotlar yaratilgan⁵⁶. Ana shunday bir qator ishlar orasida taniqli tilshunos olimlar A. Rustamov, X. Abdurahmonov, R. Qo'ng'urov, X. Doniyorov, N. Mahmudov, B. Bafoev, F. Ishoqov, I.K. Mirzayev, B. Turdialiye, T. Jumayev, S. Karimov, B. Yo'ldoshev, Q. Samadov, M. Yo'ldoshev, A.B. Pardayev, Z. Pardayev⁵⁷ va boshqalarning ko'plab ishlarini ko'rsatish mumkin.

V.V. Vinogradovning badiiy asar tilini o'rganish bo'yicha izlanishlari bu borada ko'p masalalarga tilshunoslik va adabiyotshunoslik tomonidan emas, balki umumfilologik nazar bilan qarash, tadqiq etish lozimligini ilgari surib "badiiy adabiyot tilini o'rganish filologiya fanining asosiy xususiyatlarini belgilab berar ekan, undan tilshunoslik ham, adabiyotshunoslik ham har tomonlama nazariy va amaliy foyda oladi"⁵⁸, – deya bu yo'nalishning o'ziga xosligini e'tirof etgan.

Darhaqiqat, badiiy adabiyot tilini o'rganish va tahlil qilishning ham nazariy, ham amaliy masalalari ko'pdan buyon filologlarni qiziqtirib keladi. Chunki muayyan til stilistikasining rivojlanishida milliy badiiy adabiyot tilining ahamiyati kattadir. Tilshunoslar yozuvchining mahoratini, asarning badiiyligini baholashda asarning tilini tilshunoslik nuqtayi nazaridan tahlil qilsa, u asarning g'oyasi va mavzusidan qisman ayro holda amalga oshiriladi. Til tarixini tasvirlash va tadqiq etishda ham bizga badiiy asar, ya'ni tegishli davr yozma yodgorliklari, badiiy ijod namunalari va manbalari adabiy-badiiy asarlar tiliga xos masalalarni o'rganishda mustahkam lingvistik faktlarga ega bo'lishda beqiyosdir.

Rus tilshunosligida A.Peshkovskiy ham badiiy asar tilini o'rganish yuzasidan tadqiqotlar olib borib, "ijodkor o'z xususiy uslubiga o'zgalar uslubini tushinishi, o'qishi orqali ega bo'ladi", – deb yozadi⁵⁹. Bu o'rinda olimning fikrlari o'rinli va bir oz mushohadali hamdir. To'g'ri, uslubdagi o'ziga xosliklar uni o'zgalar uslubiga qiyoslaganda ko'rinadi, lekin bu ijodkor o'z uslubini boshqalar uslubiga qarab topadi degani emas. Bizningcha, har bir yozuvchining o'z uslubi bo'lib, u o'z imkonini darajasida tildan foydalangan holda fikrni bayon etib, pirovardida til vositalarining ma'lum qurilmasini hosil qiladi.

⁵⁵ Arastu. Poetika. Axloqi Kabir. Ritorika. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2001. – 351 b.; Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики. – М.: Художественная литература, 1975. – С. 502.; Белинский В.Г. Собрание сочинений. Том.3. – Москва, 1978. – С. 271.; Виноградов В.В. О теории художественной речи. – М.: Высшая школа, 1971. – С. 118.; Головкин В.М. Поэтика русской повести. – Саратов, 1992. – С. 276.; Жирмунский В. Стихотворение Гёте и Байрона: Ты знаешь край?.. Изд. МГУ 1961. – С. 294.; Кожин В. Повесть. Словарь литературоведческих терминов. – М.: Просвещение, 1974. – С. 272.; Лихачев Л.С. Нравственная проза. – М.: Художественная литература, 1984. – С.314.; Потебня А.А. Эстетика и поэтика. – М.: Искусство, 1976. – С. 614.; Хализов В.Е. Теория литературы. – М.: Высшая школа, 2002. – С. 397.; Храпченко М.Б. Творческая индивидуальность писателя и развитие литературы. – М.: Писатель, 1975. – С. 407.

⁵⁶ Yo'ldoshev M. Badiiy matnning lingvopoetik tadqiqi. Monografiya. – T.: Fan, 2008. – B.9. (–160 b.)

⁵⁷ Rustamov A. Navoiyning badiiy mahorati. –T.: F.Gulom nomida Axbiёт va san'at n-ti, 1979.; Абдурахмонов Х., Махмудов Н. Сўз эстетикаси. –Т.: Фан, 1981.; Қўнғуров Р. Ўзбек тили стилистикасидан очерклар. –Самарқанд, 1975.; Дониёров Х. Алишер Навоий ва ўзбек адабий тили. –Тошкент, 1972.; Бафоев Б. Навоий асарлари лексикаси. –Тошкент: Фан, 1983. Исҳоқов Ф. Гулханийнинг «Зарбулмасал» асари. –Т.: Фан, 1976.; Турдалиев Б. Ҳамза ва ўзбек адабий тили. – Т.: Фан, 1981.; Жумаев Т. Умар Бокий асарларининг лисоний хусусиятлари: Филол. фан. ном. дисс. ... автореф. –Тошкент, 1997.

⁵⁸ Виноградов. В.В. Проблем русской стилистики. – М.: Наука, 1981. – С.86.

⁵⁹ Пешковский А. Вопрос методика родного языка лингвистики и стилистики. – Москва, 1930. – С.57-58.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, badiiy asar tilini o'rganishda keng tarqalgan ikki asosiy yo'nalishni kuzatish mumkin. Bu ikki yo'nalishni X.Doniyorov va S.Mirzayevlar "So'z san'ati" deb nomlangan kitoblarida quyidagicha ta'riflaganlar: "Tildagi o'sish-o'zgarishlarni o'rganishni o'z oldiga vazifa qilib qo'yadigan aspekt – lingvistik aspekt, yozuvchining umumxalq tiliga bo'lgan munosabati, til boyliklaridan foydalanishi, yozuvchi mahorati, stili haqida xulosa chiqaruvchi aspekt – stilistik aspekt"⁶⁰.

Zamonaviy o'zbek filologiyasida XX asrning birinchi yarmida badiiy asar tilini ilmiy asosda o'rganishning boshlanishi ikki ulkan alloma – adabiyotshunos va adib Izzat Sulton⁶¹ hamda tilshunos Ayyub G'ulomov⁶² nomlari bilan bog'liq. Shuningdek, ularning badiiy tilni o'rganishning adabiyotshunoslik va tilshunoslik nuqtai nazaridan ilmiy asoslari, tamoyillarini ko'rsatib berishga harakat qilganliklarini ham qayd etish muhim.

O'zbek tilshunosligida keyingi darvlarida muayyan bir ijodkorning tildan foydalanish mahorati, yozuvchining u yoki bu til sathi birliklarini qo'llashdagi o'ziga xosliklarini mufassal ko'rsatishga bag'ishlangan juda ko'plab tadqiqotlar yuzaga kelganligi quvonarlidir. Aytish lozimki, badiiy tilni o'rganishda ko'proq leksik birliklarning lingvopoetikasiga e'tibor qilinganligi ko'zga tashlanadi. Masalan, tilshunos L.Abdullayeva o'zining monografiyasida⁶³ o'zbek badiiy adabiyoti tilining leksik stilistikasi muammolari haqida fikr yuritgan. E.Qilichev esa "Badiiy tasvirning leksik vositalari" (1982) deb nomlangan kitobida badiiy tasvirda ishtirok etadigan leksik vositalar, ularning ifoda imkoniyatlari bilan bog'liq masalalar xususida to'xtalgan. B.Umurqulovning "Poetik nutq leksikasi" (1990) nomli monografiyasida hozirgi o'zbek she'riyati tilining leksik manbalari, poetik leksika, an'anaviy poetizmlar, so'z variantlari va ularning estetik qimmati kabi masalalar tadqiq etilgan⁶⁴.

O'tgan asrning 40-yillaridan boshlab o'zbek filologiyasida ham yozuvchi tili uslubi, badiiy asar tili bo'yicha tilshunoslar ham, adabiyotshunoslar ham baravar tadqiqot olib bora boshladilar. Bu kabi tadqiqotlar, dastlab maqolalar tarzida, keyinroq nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalarida u yoki bu darajada tadqiq etildi. Bu tadqiqot ishlarida badiiy adabiyot va badiiy asar tili muammolari borasida turlicha qarashlar mavjud. Masalan, O. Sharafiddinov, N. Shukurov, S. Mamajonov, N. Karimov, Y. Solijonov, A. Boboniyozov G. Imomova⁶⁵lar

⁶⁰ Дониёров Х., Мирзаев С. Сўз санъати. –Т.: Ўзбекистон, 1962.

⁶¹ Султонов И. Бадий асарнинг тили//Ўзбекистон адабиёти ва санъати.1939., №5.

⁶² Гуломов А. Бадий адабиётнинг тили ҳақида//Адабиёт ва санъат. 1941., №1.

⁶³ Абдуллаева Л. Лексическая стилистика узбекской художественной литературы. – Ташкент: Фан, 1979.

⁶⁴ Yo'ldoshev M. Badiiy matnning lisoniy tahlili. – Toshkent, 2007. – B.9. (–150 b.)

⁶⁵Шарафиддинов О. Адабиёт тилдан бошланади // Ўзбекистон адабиёти ва санъати. 1986, №5 сентябрь; Шукuroв Н., Ҳотамов Н., Холматов Ш., Махмудов М. Адабиётшуносликка кириш. – Тошкент, 1979. –117 б.; Мамажонов С. Наср, давр, қахрамон. – Т.: Адабиёт ва санъат, 1983.; Каримов Н. Суйима Ғаниева // Ўзбек тили ва адабиёти, 1983. –№ 3. –Б. 68-70.; Бобонийёзов А. А.Қодирийнинг "Ўткан кунлар" романида тасвирий воситалар ва тил бадийати: Филол. фанлари ном. ... дисс. автореф. –Тошкент, 1995;/ Имомова Г. Типик миллий характер яратишда бадий нуткнинг роли: Фил.фан. ном. диссертацияси. –Тошкент, 1993. –136 б.; Қўчқортоев И. Бадий нутқ стилистикаси. – Т.: Фан, 1975. – 96 б.; Йўлдошев Б. Адабий тил ва бадий стил. – Т.: Фан, 1988. – 79 б.;

badiiy asar tili masalasiga adabiyotshunoslik nuqtayi nazaridan yondashsalar, A. Shomaqsudov, Sh. Shoabdurahmonov, S.A. Karimov, A.Y. Aliyev, R.U. Normurodov, I. Qo'chqortoyev, M. Yo'ldoshev, Q. Samadov, B. Yo'ldoshev B. Turdaliyev, S. To'rabekova⁶⁶ kabi olimlar badiiy asarni tilshunoslik aspektida tahlil qiladilar⁶⁷.

Badiiy asar tilida keng qamrovli til birliklari fonetik, leksik, grammatik va majoziy vositalarni kuzatish mumkin. Shu bilan birga, ijodkorning so'z boyligidan o'ziga xos tarzda foydalanishi, morfologik shakllar hamda sintaktik qurilmalarni tanlashi va boshqa jihatlarida yozuvchining individual uslubi ham yuzaga chiqadi. Muayyan biror til stilistikasining rivojlanishida milliy badiiy adabiyot tilining ahamiyati katta ekanligi badiiy asarlar tilini o'rganish va tahlil qilishning ham nazariy, ham amaliy masalalari tadqiqotchilarni o'ziga jalb qilib kelayotgani ma'lum. Badiiy asar tili haqida so'z borar ekan, dastavval, tilning bevosita bir-biriga aloqador uch tomonini qayd etish zarur bo'ladi:

Bu tushunchalar bir-birini to'ldirib, ayni paytda bir-biridan ozuqa olib yashaydi. Nazariy manbalarda ularning quyidagi xususiyatlari qayd etiladi:

1) adabiy til grammatik me'yorlarga bo'ysundirilgan, qat'iy talaffuz normalariga ega bo'lgan, jonli xalq tilidagi har xilliklarni bir xillikka olib kelgan tildir;

2) jonli so'zlashuv tili yoki umumxalq tilida grammatika va orfoepiya qoidalariga doim ham amal qilinaermaydi, emotsional leksika va frazeologiya, sheva elementlari, kasb-hunar leksikasi, jargonlar va boshqalardan keng foydalaniladi;

3) badiiy til esa jonli so'zlashuv tiliga asoslangan, adabiy til bilan chambarchas bog'langan, hammaga tushunarli bo'lgan, "so'z ustalari tomonidan pardoqlangan, sayqal berilgan poetik tildir".

Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, yozuvchi asarlarining lingvistik xususiyatlarini o'rganishga doir keyingi paytdagi ishlarda, asosan, leksik-semantik qatlam doirasida fikr yuritilgan. Bu jihatdan Vashington Irving ijodi tilning barcha sathlari uchun boy material bera oladi deb o'ylaymiz.

Badiiy adabiyotning asosiy vositasi til bo'lganligi uchun ham badiiy asar tili, obrazli ifoda mahorati masalasi badiiy adabiyot bilan deyarli bir vaqtda vujudga keldi va rivojlandi.

⁶⁶Шомақсудов А., Расулов И., Қўнғуров Р., Рустамов Д. Ўзбек тили стилистикаси. –Тошкент: Ўқитувчи, 1983. – 246 б.; Йўлдошев М. Бадий матннинг лингвопоэтик тадқиқи: Филол.фан.д-ри... дисс. – Тошкент, 2008. – 313 б.; Каримов С. Зулфия асарлари лингвостилистикаси. Монография. –Самарқанд: СамДУ, 2006.; Алиев А.Ю. Ўзбек адабий тили тарихидан материаллар. –Тошкент: Ўзбекистон, 1996. – 118 б.; Нормуродов Р. Шукр Холмиразевнинг метафорадан фойдаланиш маҳорати//«ЎТА», 2002, №6. 68-69-бетлар; *Саматов Қ. Ўзбек тили услубияти (бадий услуб)*. – Т: Ўқитувчи, 1991. – 56 б.; Турдалиев Б. Морфологические особенности языка периодической печати 1905-1917 гг: Дис...канд.фил.наук. – Ташкент, 1969.; Тўрабекова С. Тил ва услуб. – Тошкент: Ўқитувчи, 1983. – Б.40-45.; Шоабдурахмонов Ш. Моҳир сўз санъаткори. //Ўзбек тили ва адабиёти. 1973. №4, – Б. 15.

⁶⁷Исақов З.С. Лингвопоэтиканинг ўргинилиш тарихи. 10th -ICARHSE International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from New York, USA <https://conferencea.org> Jan. 28th 2023. –Б.199-204.

Badiiy adabiyotning badiiy asar tili ko‘plab o‘xshatish va tasviriy vositalarga boy bo‘ladi va his tuyg‘uga to‘la bo‘ladi, ilmiy asar tili esa borada o‘zgacha tusda ekani isbot talab qilmaydi, albatta. Unda aytilayotgan fikr jo‘n, sodda, hech qanday odamni to‘lqinlantiradigan so‘z tasviri ishlatilmaydi. Badiiy asar tilining asosiy maqsadi go‘zallik qonuniyatlariga muvofiq dunyoni rivojlantirish, badiiy asar muallifining ham, o‘quvchining ham estetik ehtiyojlarini qondirish, badiiy tasvirlar yordamida o‘quvchiga estetik ta‘sir ko‘rsatishdir. Umuman, badiiy adabiyot tilining xususiyatlari bir necha omillar bilan belgilanadi. U keng ma’noda metafora bilan ajralib turadi, deyarli barcha darajadagi til birliklarining obrazlilik, barcha turdagi sinonimlardan foydalanish, polisemiya, so‘z boyligining turli uslublari kuzatiladi. Badiiy uslubda (boshqa funksional uslublardan solishtirganda) so‘zni idrok etish qonuniyatlari mavjud. So‘zning ma’nosi ma’lum darajada muallifning maqsadiga muvofiqligi, badiiy asarning janri va kompozitsion xususiyatlari bilan belgilanadi. Bunda, avvalo, ma’lum bir adabiy asar kontekstida lug‘atlarda yozilmagan badiiy noaniqlikni qo‘lga kiritishi mumkin bo‘lsa, ikkinchidan, uni saqlab qoladi va ushbu asarning mafkuraviy hamda estetik tizimi bilan bog‘liqligi o‘quvchi tomonidan chiroyli yoki chirkin, ulug‘vor yoki buning aksi, fojiali yoki kulgili deb baholanadi⁶⁸.

Badiiy adabiyotda lingvistik vositalardan foydalanish oxir-oqibatda muallifning xohishiga, asarning mazmuniga, tasvir yaratilishiga bog‘liq. Yozuvchilar o‘z asarlarida, avvalambor, ular fikrni, his-tuyg‘ularni to‘g‘ri yetkazish, qahramonning ma’naviy olamini chinakam ochib berish, til va qiyofani real ravishda qayta tiklashdan kelib chiqadi. Nafaqat tilning me’yoriy dalillari, balki umumiy adabiy normalardan chetga chiqish ham muallifning niyatiga, badiiy haqiqatga intilishiga bog‘liq. Adabiyotda til o‘ziga xos mavqega ega. Chunki bu qurilish materialidir. Eshitish yoki ko‘rish orqali seziladigan vosita til ekan, uning birliklari orqali shakllangan vosita va usullar orqali asar yaratiladi. Tilning eng yaxshi tomoni, uning kuchli qobiliyatlari va noyob go‘zalligi badiiy adabiyot asarlarida mavjud bo‘lib, bularning barchasiga tilning badiiy vositalari orqali erishiladi. Badiiy ifoda vositalari xilma-xil va ko‘p sonlidir.

Biror asarni o‘qish aniq va oson, boshqa uslublardan foydalanish faqat rang va haqiqiylikni yaratish uchun juda muhimdir. Ammo badiiy uslubda maqolalar yozayotganda, tilni diqqat bilan kuzatib borishingiz kerak. O‘quvchining qahramonlarga yoki voqealarga munosabatini shakllantirish uchun muallif o‘z his-tuyg‘ularini yetkazadi. Bundan tashqari, uning munosabati ijobiy ham, salbiy ham bo‘lishi mumkin. Badiiy asar tilini ifodalashning o‘ziga xos xususiyatlaridan biri bu rang-tasvirdir. Yozuvchi rangni atmosferani namoyish qilish, qahramonlarni tavsiflash uchun ishlatadi. Ohanglar palitrasi asarga chuqurroq kirib borishga, muallif tomonidan tasvirlangan voqealar rivoji va qahramonni yanada chuqurroq anglashga yordam beradi. Tilshunos S.Karimov badiiy asar tiliga e’tibor qaratib: “Til tasviriy vositalarining paydo bo‘lishi badiiy ijod namunalarini bir qadar

⁶⁸Yo‘ldoshev B., Bobojonov F., Pardaev Z. Badiiy asar tili masalalari. – Navoiy: Navoiy DPI, 2001. – B.7-11.

go‘zal, jarangdor, ta’sirli qilib bayon etish zaruriyatidan kelib chiqqan”⁶⁹, – degan fikrni bejiz aytmagan. Badiiy olam – bu muallif ko‘rgan dunyo: uning hayratlanishi, afzal ko‘rishi, rad etilishidir. Bu hissiyotga va kitob uslubining ko‘p qirrali bo‘lishiga olib keladi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Badiiy uslub – bu asar yaratish uchun qurilish materialidan mohirona foydalanishdagi yuksak mezonlar majmuidir. Fikrni to‘g‘ri ifoda etish uchun kerakli so‘zlarni topib, sujet va qahramonlarni faqat muallifgina topishi mumkin. Faqatgina yozuvchi o‘quvchilarni o‘zi yaratgan maxsus olamga olib kirishga va o‘zi yaratgan qahramonlarga ularning mehrini uyg‘otishga qodir.

Mazkur fikrlarning o‘zi ham ko‘rsatib turibiki, badiiy asar tiliga munosabat, uni jiddiy o‘rganish yoki epistolyar texnikaning badiiy xususiyatlarini tahlil etish mutaxassis-olimlarning doimo e’tiborida bo‘lgan. Chunki badiiy adabiyotni, uning til xususiyatlarini o‘rganmay turib, asar g‘oyasi va mazmunini yaxlit holda chuqur idrok etish imkonsizdir. Ko‘rinadiki, badiiy asar tilini o‘rganish va tahlil qilish borasida jahon tilshunosligida qator tadqiqotlar amalga oshirilganligini, shu jumladan, rus va o‘zbek tilshunosligida ham bu borada katta natijalarga erishilganini alohida ta’kidlash mumkin.

Badiiy tilni belgilovchi xususiyatlar obrazlilik va emotsionallik hisoblanadi. Poetik obrazlar esa fikrni ixcham va lo‘nda ifodalashga, yorqin va umumlashgan tasavvurlar yaratishga, ular orqali muayyan hodisa, fikr va his-tuyg‘ularni eslab qolishga yordam beradi. Shu tariqa asar poetikasi vujudga keladi. Buni lingvistik tadqiq etish, ilmiy jihatdan, xususan, o‘tmish badiiy me’rosi va bugungi davr adabiyotini o‘rgani, ayni davrda bunga o‘z hissasini qo‘shayotgan ijodkorlar asarlarining tili va uslubini o‘rganish muhim ahamiyatga egadir.

Badiiy nutq obrazli va emotsional-ekspressiv ifodalilikka ega ekan, bunda tilning kommunikativ funksiyasi bilan emotsional-ekspressivlilik funksiyasi qo‘shilib ketadi. Shunday ekan, badiiy asarni idrok qilish til qurilishini anglash orqali amalga oshadi. Yozuvchilarning til vositalaridan foydalanishdagi individual ijodiy mahorati turlichadir. Badiiy asar tili va yozuvchi uslubini o‘rganishda, ko‘pincha, leksik, frazeologik vositalar, badiiy tasvir vositalari, ijodkorning okkazional so‘z va ibora yaratish mahorati kabi masalalar o‘rganiladi-yu, ularning fonetik va grammatik xususiyatlari e’tibordan chetda qoldiriladi.

Badiiy asar tilining badiiy-estetik funksiyalarini lingvistik yondashuvda o‘rganish muayyan asar yaratilgan davr tilining o‘ziga xosligi, yozuvchilarning so‘z boyligi, til vositalaridan foydalanish usullarini, demakki, “xalqning ruhi” bo‘lgan tilga ijtimoiy ta’sirlarni tahlil qilish bilan chambarchas bog‘liq. Shu kunga qadar o‘zbek filologiyasida uslubiyat va uslubshunoslik, uslub tushunchalari o‘zining aniq va lo‘nda ta’rif-tavsifiga ega emas. Bunga nisbatan turlicha yondashuvlar va masalaga doir qarashlarda ham ayrim chalkashliklar saqlanib qolmoqda. Bizningcha, muayyan janrga xos xususiy belgilarni uslub tushunchasi, janrlararo umumiy belgilarni metod tushunchasi ifodalaydi. Umumiylikka xos

⁶⁹Каримов С. Ўзбек тилининг бадий услуби: Филол. фанлари д-ри дис. ... автореф. – Самарканд, 1993. – 216.

boʻlgan tushunchalar metod doirasida tekshirilishi lozim boʻlsa, xususiylikka xos boʻlgan tushunchalar uslub doirasida oʻrganilishi maqsadga muvofiqdir. Usul esa, muayyan ijodkorning individual uslubi doirasida tanlagan tasvir yoʻlidir. Ijodkorning individual uslubini oʻrganish murakkab jarayon boʻlib, u ham adabiy, ham lingvistik tahlil imkoniyatlarini oʻzida mujassamlashtiradi va shu tarzda shoir yoki yozuvchi ijodiy tafakkuri oʻziga xos jihatlarining qay tarzda yuzaga chiqishini tekshiradi⁷⁰. Bu tarzdagi tadqiqotlarni “maʼlum bir ijodkorning tildan foydalanish mahoratiga doir ishlar” sifatida alohida guruhga ajratish maqsadga muvofiqdir. Bu borada, Vashington Irving ijodidagi oʻziga xos okkazonalizmlarning matn jozibadorligi, badiiy boʻyoqdorligi, hissiy taʼsirchanligini oshirishdagi oʻrni xarakterlidir⁷¹.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. Arastu. *Poetika. Axloqi Kabir. Ritorika.* – T.: Yangi asr avlodi, 2001. – 351 b.;
- Бахтин М.М. *Вопросы литературы и эстетики.* – М.: Художественная литература, 1975. – С. 502.;
- Белинский В.Г. *Собрание сочинений. Том.3.* – М., 1978. – С. 271.;
- Виноградов В.В. *О теории художественной речи.* – М.: Высшая школа, 1971. – С. 118.;
- Головко В.М. *Поэтика русской повести.* – Саратов, 1992. – С. 276.;
- Жирмунский В. *Стихотворение Гёте и Байрона: Ты знаешь край?..* Изд. МГУ 1961. – С. 294.;
- Кожин В. *Повесть. Словарь литературоведческих терминов.* – М.: Просвещение, 1974. – С. 272.;
- Лихачев Л.С. *Неравнодушная проза.* – М.: Художественная литература, 1984. – С.314.;
- Потебня А.А. *Эстетика и поэтика.* – М.: Искусство, 1976. – С. 614.;
- Хализев В.Е. *Теория литературы.* –М.: Высшая школа, 2002. –С. 397.;
- Храпченко М.Б. *Творческая индивидуальность писателя и развитие литературы.* – М.: Писатель, 1975. – С. 407.
2. Yoʻldoshev M. *Badiiy matnning lingvopoetik tadqiqi. Monografiya.* – T.: Fan, 2008. – B.9. (–160 b.)
3. Рустамов А. *Навоийнинг бадий махорати.* –Т.: F.Фулом номидаги Адабиёт ва санъат н-ти, 1979.;
- Абдурахмонов Х., Махмудов Н. *Сўз эстетикаси.* –Т.: Фан, 1981.;
- Қўнғуров Р. *Ўзбек тили стилистикасидан очерклар.* –Самарқанд, 1975.;
- Дониёров Х. *Алишер Навоий ва ўзбек адабий тили.* –Т., 1972.;
- Бафоев Б. *Навоий асарлари лексикаси.* – Тошкент: Фан, 1983.
- Исҳоқов Ф. *Гулханийнинг «Зарбулмасал» асари.* –Т.: Фан, 1976.;
- Турдиалиев Б. *Ҳамза ва ўзбек адабий тили.* – Т.: Фан, 1981.;
- Жумаев Т. *Умар Боқий асарларининг лисоний хусусиятлари: Филол. фан. ном. дисс. ... автореф.* –Т., 1997.
4. Виноградов. В.В. *Проблем русской стилистики.* – М.: Наука, 1981. – С.86.
5. Пеиковский А. *Вопрос методика родного языка лингвистики и стилистики.* – М., 1930. – С.57-58.
6. Дониёров Х., Мирзаев С. *Сўз санъати.* –Т.: Ўзбекистон, 1962.
7. Султонов И. *Бадий асарнинг тили//Ўзбекистон адабиёти ва санъати.1939., №5.*
8. Фуломов А. *Бадий адабиётнинг тили ҳақида//Адабиёт ва санъат. 1941., №1.*
9. Абдуллаева Л. *Лексическая стилистика узбекской художественной литературы.* – Т.: Фан, 1979.
10. Yoʻldoshev M. *Badiiy matnning lisoniy tahlili.* – Т., 2007. – B.9. (–150 b.)
11. Шарафиддинов О. *Адабиёт тилдан бошланади // Ўзбекистон адабиёти ва санъати. 1986, №5 сентябрь; Шукуров Н., Ҳотамов Н., Холматов Ш., Махмудов М.*

⁷⁰Хайруллаев Х. *Tilshunoslik nazariyasi.* – Samarqand, 2024. – B.145. (– 252 b.)

⁷¹Қурбонова М. Абдулла Қаҳҳорнинг сўз танлаш маҳорати. Май, 2022 https://t.me/ares_uz Multidisciplinary Scientific Journal

Адабиётишуносликка кириш. – Т., 1979. –117 б.; Мамажонов С. Наср, давр, қаҳрамон. – Т.: Адабиёт ва санъат, 1983.; Каримов Н. Суйима Ғаниева // Ўзбек тили ва адабиёти, 1983. – № 3. – Б. 68-70.; Бобониёзов А. А.Қодирийнинг “Ўткан кунлар” романида тасвирий воситалар ва тил бадиияти: Филол. фанлари ном. ... дисс. автореф. –Т., 1995/; Имомова Г. Типик миллий характер яратишда бадиий нутқнинг роли: Фил.фан. ном. диссертацияси. –Т., 1993. –136 б.; Қўчқортбоев И. Бадиий нутқ стилистикаси. – Т.: Фан, 1975. – 96 б.; Ўлдошев Б. Адабий тил ва бадиий стил. – Т.: Фан, 1988. – 79 б.;

12. Шомақсудов А., Расулов И., Қўнғуров Р., Рустамов Д. Ўзбек тили стилистикаси. –Т.: Ўқитувчи, 1983. – 246 б.; Ўлдошев М. Бадиий матннинг лингвопоэтик тадқиқи: Филол.фан.д-ри... дисс. – Тошкент, 2008. – 313 б.; Каримов С. Зулфия асарлари лингвостилистикаси. Монография. –Самарқанд: СамДУ, 2006.; Алиев А.Ю. Ўзбек адабий тили тарихидан материаллар. –Тошкент.: Ўзбекистон, 1996. – 118 б.; Нормуродов Р. Шукур Холмирозевнинг метафорадан фойдаланиш маҳорати//«ЎТА», 2002, №6. 68-69-бетлар; Самадов Қ. Ўзбек тили услубияти (бадиий услуб). – Т.: Ўқитувчи, 1991. –56 б.; Турдалиев Б. Морфологические особенности языка периодической печати 1905-1917 гг: Дис...канд.фил.наук. – Ташкент, 1969.; Тўрабекова С. Тил ва услуб. – Т.: Ўқитувчи, 1983. – Б.40-45.; Шоабдурахмонов Ш. Моҳир сўз санъаткори. //Ўзбек тили ва адабиёти. 1973. №4, – Б. 15.

13. Исақов З.С. Лингвопоэтиканинг ўрганилиш тарихи. 10th -ICARHSE International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education Hosted from New York, USA <https://conferencea.org> Jan. 28th 2023. –Б.199-204.

14. Yoʻldoshev B., Bobojonov F., Pardaev Z. Badiiy asar tili masalalari. – Navoiy: Navoiy DPI, 2001. – B.7-11.

15. Каримов С. Ўзбек тилининг бадиий услуби: Филол. фанлари д-ри дис. ... автореф. – Самарқанд, 1993. – 216.

16. Xayrullayev X. Tilshunoslik nazariyasi. – Samarqand, 2024. – B.145. (– 252 b.)

17. Қурбонова М. Абдулла Қаҳҳорнинг сўз танлаш маҳорати. May, 2022 https://t.me/ares_uz Multidisciplinary Scientific Journal

SUN'IIY INTELLEKTLI TA'LIM MUHITIDA TALABALARNING KOGNITIV FAOLLIGI VA MOTIVATSIYASINI SHAKLLANTIRISH MUAMMOLARI

Saʼdullayev Aziz Akmal oʻgʻli,

Iqtisodiyot va pedagogika universiteti NTM oʻqituvchisi

E-mail: azizbek210895@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sunʼiy intellektli taʼlim muhitida talabalarning kognitiv faolligi va oʻquv motivatsiyasini shakllantirishning psixologik jihatlarini tahlil qilinadi. Adaptiv va raqamli oʻqitish tizimlarining bilish jarayonlari hamda ichki motivatsiyaga taʼsiri yoritiladi. Shuningdek, innovatsion taʼlim muhitida motivatsiyani barqaror rivojlantirish muammolari koʻrib chiqiladi.

Kalit soʻzlar: sunʼiy intellekt, kognitiv faollik, oʻquv motivatsiyasi, adaptiv taʼlim, psixologik omillar.

Abstract. This article analyzes the psychological aspects of developing students' cognitive activity and learning motivation in an artificial intelligence-based educational environment. It examines the impact of adaptive digital technologies on cognitive processes and intrinsic motivation.

Key words: artificial intelligence, cognitive activity, learning motivation, adaptive learning, psychological factors.

***Аннотация.** В статье анализируются психологические аспекты формирования когнитивной активности и учебной мотивации студентов в образовательной среде на основе искусственного интеллекта. Рассматривается влияние адаптивных цифровых технологий на познавательные процессы и внутреннюю мотивацию обучающихся.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, когнитивная активность, учебная мотивация, адаптивное обучение, психологические факторы.*

Kirish. XXI asrda raqamli transformatsiya jarayonlari ta'lim tizimini tubdan o'zgartirmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi o'qitish metodlari, bilimni baholash mexanizmlari va ta'lim muhitining psixologik tuzilishiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Sun'iy intellekt asosida yaratilgan adaptiv o'qitish platformalari, aqlli tahlil tizimlari va individual trayektoriyali ta'lim modellari shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektli ta'lim muhiti nafaqat axborotni uzatish jarayonini optimallashtiradi, balki talabalarning kognitiv faolligini rag'batlantiruvchi muhim psixologik omil sifatida ham namoyon bo'ladi. Kognitiv faollik — bu talabaning bilishga qaratilgan ongli, maqsadli va mustaqil intellektual faoliyati bo'lib, u diqqat, tafakkur, xotira, refleksiya va metakognitiv jarayonlar bilan chambarchas bog'liqdir. Sun'iy intellekt asosidagi adaptiv tizimlar individual qiyinchilik darajasini aniqlash, real vaqt rejimida teskari aloqa berish va o'quv materialini shaxsiylashtirish orqali aynan shu jarayonlarni faollashtiradi.

Shu bilan birga, ta'lim samaradorligining asosiy determinantlaridan biri bo'lgan o'quv motivatsiyasi masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda. Ichki (intrinsik) va tashqi (ekstrinsik) motivatsiya o'rtasidagi muvozanat, o'z-o'zini belgilash mexanizmlari, shaxsiy maqsad qo'yish va akademik o'zlikni anglash jarayonlari sun'iy intellektli muhitda yangi mazmun kasb etmoqda. Raqamli vositalar haddan tashqari nazorat yoki avtomatlashtirilgan baholash orqali motivatsiyani pasaytirishi mumkin bo'lgan xavf omillarini ham yuzaga chiqaradi. Shu bois, sun'iy intellektli ta'lim muhitini loyihalashda psixologik qonuniyatlarni inobatga olish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda global ta'lim makonida kompetensiyaviy yondashuv, metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirish, refleksiv fikrlash va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini shakllantirish ustuvor vazifalardan biri sifatida qaralmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalari mazkur jarayonlarni qo'llab-quvvatlash imkoniyatiga ega bo'lsa-da, ularning shaxs rivojlanishiga ta'siri kompleks psixologik tahlilni talab qiladi.

Shu munosabat bilan, sun'iy intellektli ta'lim muhitida talabalarning kognitiv faolligi va o'quv motivatsiyasini shakllantirish muammolarini ilmiy jihatdan o'rganish nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyatga ham egadir. Mazkur tadqiqot innovatsion ta'lim jarayonida psixologik omillarni aniqlash, ularning o'zaro ta'sir mexanizmlarini ochib berish va samarali pedagogik-psixologik tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan.

Asosiy qism. Sun'iy intellektli ta'lim muhitining psixologik tavsifi. Sun'iy intellekt (SI) asosidagi ta'lim muhiti — bu o'quv jarayonini algoritmik tahlil,

adaptiv modellashtirish va ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish mexanizmlari orqali boshqaruvchi integrativ tizimdir. Bunday muhit talabani o'quv faoliyatini real vaqt rejimida monitoring qilish, individual qiyinchilik darajasini aniqlash hamda moslashtirilgan kontentni taqdim etish imkonini beradi.

Psixologik nuqtai nazardan, SI muhitida ta'lim jarayoni kognitiv yuklama (cognitive load), diqqatni boshqarish, tezkor teskari aloqa va o'z-o'zini nazorat qilish jarayonlari bilan uzviy bog'liq. Adaptiv algoritmlar talabani bilim darajasiga mos topshiriqlarni taqdim etish orqali ortiqcha kognitiv zo'riqishni kamaytiradi va samarali bilish jarayonini qo'llab-quvvatlaydi. Natijada, o'quvchi faol ishtirokchi sifatida o'z bilimini konstruktiv tarzda shakllantiradi.

Kognitiv faollikni shakllantirishning mexanizmlari. Kognitiv faollik — bu talabani o'quv jarayonida ongli, maqsadli va mustaqil intellektual faoliyat ko'rsatish darajasidir. U tafakkur operatsiyalari, muammo yechish strategiyalari, refleksiya va metakognitiv nazorat bilan tavsiflanadi.

Sun'iy intellektli platformalar interaktiv topshiriqlar, simulyatsiyalar, adaptiv testlar va vizual modellashtirish vositalari orqali bilish jarayonlarini chuqurlashtiradi. Ayniqsa, real vaqtli analitika talabani xatolarini aniqlab, darhol teskari aloqa berish imkonini yaratadi. Bu esa o'z-o'zini tahlil qilish, xatolar ustida ishlash va strategik fikrlashni rivojlantiradi.

Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, shaxsiylashtirilgan ta'lim modeli talabani kognitiv ishtirokini oshiradi, chunki o'quv materialining uning individual ehtiyojlari va tayyorgarlik darajasiga mos ravishda taklif etiladi. Shu orqali tashqi nazoratdan ichki nazoratga o'tish jarayoni yuz beradi.

O'quv motivatsiyasi va sun'iy intellekt. Motivatsiya — o'quv faoliyatining ichki harakatlantiruvchi kuchi bo'lib, u talabani maqsad sari intilishi, qiziqishi va qat'iyatini belgilaydi. Sun'iy intellektli ta'lim muhitida motivatsiya ikki yo'nalishda namoyon bo'ladi:

- Ichki motivatsiya – bilim olishga qiziqish, o'zini rivojlantirish istagi;
- Tashqi motivatsiya – baho, reyting, rag'batlantirish mexanizmlari.

Gamifikatsiya elementlari, reyting tizimlari va individual yutuqlarni vizual ko'rsatish motivatsiyani oshirishga xizmat qiladi. Biroq haddan tashqari avtomatlashtirilgan nazorat yoki algoritmik baholash talabani mustaqilligini cheklashi va tashqi motivatsiyaga qaramlikni kuchaytirishi mumkin.

Shu bois, SI asosidagi ta'lim tizimlarida o'z-o'zini belgilash, avtonomiya va kompetentlik hissini qo'llab-quvvatlash muhim psixologik shart hisoblanadi. Motivatsiyaning barqarorligi ko'proq ichki omillar – qiziqish, ma'no anglash va shaxsiy maqsadlar bilan bog'liqdir. Ijtimoiy-psixologik omillar va raqamli muhit. Sun'iy intellektli ta'lim muhiti nafaqat individual, balki ijtimoiy-psixologik jarayonlarga ham ta'sir ko'rsatadi. Raqamli platformalarda muloqotning qisqarishi yoki yuzma-yuz interaksiyaning kamayishi ayrim hollarda emotsional sovuqlik va ijtimoiy izolyatsiya xavfini keltirib chiqarishi mumkin.

Shu bilan birga, kollaborativ onlayn loyihalar, virtual muhokamalar va sun'iy intellekt yordamida tashkil etilgan guruhli ishlash modullari ijtimoiy

o'rganish jarayonini yangi formatda rivojlantiradi. Bunda empatiya, kommunikativ kompetensiya va emotsional intellektning rivojlanishi alohida ahamiyat kasb etadi.

Muammolar va istiqbolli yo'nalishlar. Sun'iy intellektli ta'lim muhitining keng joriy etilishi bilan bir qatorda bir qator psixologik muammolar ham yuzaga chiqmoqda:

- ❖ Raqamli charchoq va axborot ortiqqligi;
- ❖ Algoritmik qarorlarga haddan tashqari ishonch;
- ❖ Shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq xavotir;
- ❖ O'qituvchi va talaba o'rtasidagi insoniy muloqotning kamayishi.

Kelgusida SI tizimlarini loyihalashda insonparvarlik tamoyili, shaxsiylashtirish va psixologik qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini uyg'unlashtirish ustuvor yo'nalish bo'lishi lozim. Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt yordamchi vosita sifatida, insonning ijodiy va refleksiv imkoniyatlarini kengaytiruvchi mexanizm sifatida talqin etilishi zarur.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektli ta'lim muhiti talabalarning kognitiv faolligi va o'quv motivatsiyasini shakllantirishda muhim psixologik resurs sifatida namoyon bo'ladi. Adaptiv algoritmlar, real vaqt rejimidagi teskari aloqa, individual o'quv trayektoriyasini modellashtirish va ma'lumotlarga asoslangan pedagogik qarorlar talabaning bilish jarayonlarini faollashtiradi hamda o'z-o'zini nazorat qilish mexanizmlarini rivojlantiradi.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim jarayonining samaradorligi faqat texnologik imkoniyatlar bilan emas, balki psixologik omillar – ichki motivatsiya, avtonomiya hissi, kompetentlikni anglash, refleksiv fikrlash va emotsional barqarorlik bilan ham chambarchas bog'liqdir. Agar ta'lim jarayonida shaxsning individual xususiyatlari, yosh va kasbiy ehtiyojlari inobatga olinmasa, raqamli vositalar kognitiv ortiqcha yuklama yoki motivatsiyaning tashqi rag'batlarga qaram bo'lib qolishiga olib kelishi mumkin.

Shunday qilib, sun'iy intellektli ta'lim muhiti insonning intellektual va shaxsiy salohiyatini kengaytiruvchi vosita sifatida samarali bo'lishi uchun u psixologik qonuniyatlar bilan uyg'unlashtirilgan holda loyihalashtirilishi zarur. Texnologiya va inson omili o'rtasidagi muvozanat ta'lim sifatining asosiy kafolatidir.

Tavsiyalar

✓ Psixologik integratsiya tamoyili – sun'iy intellektli ta'lim platformalarini ishlab chiqishda motivatsiya nazariyalari, kognitiv yuklama konsepsiyasi va metakognitiv rivojlanish qonuniyatlari hisobga olinishi lozim.

✓ Shaxsga yo'naltirilgan adaptiv tizimlar – o'quv materiallari talabaning bilim darajasi, qiziqishi va o'rganish uslubiga moslashtirilishi kerak. Bu ichki motivatsiyani qo'llab-quvvatlaydi va mustaqil fikrlashni kuchaytiradi.

✓ Refleksiv va metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirish – sun'iy intellekt tizimlari faqat baholash emas, balki o'z-o'zini tahlil qilish, maqsad qo'yish va strategik rejalashtirish jarayonlarini ham qo'llab-quvvatlashi zarur.

✓ Emotsional va ijtimoiy omillarni hisobga olish – raqamli muhitda insoniy muloqotning saqlanishi, hamkorlikda o‘rganish va emotsional qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini integratsiya qilish muhimdir.

✓ Raqamli gigiyena va psixologik xavfsizlik – talabalar orasida raqamli charchoqning oldini olish, ma’lumotlar maxfiyligini ta’minlash va algoritmik adolatlilikni nazorat qilish bo‘yicha aniq mexanizmlar ishlab chiqilishi lozim.

✓ Pedagoglarning psixologik va raqamli kompetentligini oshirish – o‘qituvchilar sun’iy intellekt imkoniyatlaridan samarali foydalanish bilan birga, talabalarning psixologik ehtiyojlarini aniqlay olish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.

Umuman olganda, sun’iy intellektli ta’lim tizimlarini joriy etishda insonparvarlik yondashuvi, ilmiy asoslangan psixologik mezonlar va innovatsion pedagogik strategiyalar uyg‘unligi ta’lim samaradorligini ta’minlovchi asosiy omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ouyang, F., & Jiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigms. Computers and Education: Artificial Intelligence, 2, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100020>
2. Zawacki-Richter, O., Marín, V.I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(39), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
3. Viberg, O., Hatakka, M., Bälter, O., & Mavroudi, A. (2020). The current landscape of learning analytics in higher education. Computers in Human Behavior, 89, 98–110. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.07.027>
4. Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. Contemporary Educational Psychology, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
5. Schunk, D.H., & DiBenedetto, M.K. (2020). Motivation and social cognitive theory. Contemporary Educational Psychology, 60, 101832. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101832>

BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA MUSTAQIL FIKRLASH KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHDA SUN’IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN INNOVATSION METODLARNING AHAMIYATI

Xakimova Oqilaxon Odiljon qizi, FarDU

*Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi boshlang‘ich
ta’lim yo‘nalishi 2-bosqich magistranti*

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mustaqil fikrlash kompetensiyasini shakllantirish jarayonida sun’iy intellektga asoslangan innovatsion metodlardan foydalanish masalalari tahlil qilinadi. Ta’lim jarayonini tashkil etishda raqamli texnologiyalar, adaptiv o‘qitish tizimlari va interaktiv platformalarning lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar ahamiyati ochib beriladi.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta’lim, mustaqil fikrlash kompetensiyasi, sun’iy intellekt, innovatsion metodlar, lingvistik rivojlanish.

Аннотация. В данной статье анализируются вопросы использования инновационных методов, основанных на искусственном интеллекте, в процессе формирования компетенции

самостоятельного мышления у учащихся начальной школы. Раскрывается лингвистическое и социально-гуманитарное значение цифровых технологий, адаптивных обучающих систем и интерактивных платформ в организации образовательного процесса.

Ключевые слова: начальное образование, компетенция самостоятельного мышления, искусственный интеллект, инновационные методы, лингвистическое развитие.

Abstract. This article analyzes the issues of using innovative methods based on artificial intelligence in the process of forming independent thinking competence in primary school students. The linguistic and socio-humanitarian significance of digital technologies, adaptive learning systems and interactive platforms in organizing the educational process is revealed.

Keywords: primary education, independent thinking competence, artificial intelligence, innovative methods, linguistic development.

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri – o'quvchilarda mustaqil fikrlash kompetensiyasini shakllantirishdir. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida ushbu kompetensiyaning rivojlanishi keyingi ta'lim bosqichlari uchun mustahkam poydevor vazifasini bajaradi. Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim jarayoniga sun'iy intellektga asoslangan innovatsion metodlarni joriy etish zarurati tobora ortib bormoqda.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ta'lim mazmuni nafaqat bilim berishga, balki ularning tafakkurini rivojlantirishga, fikrni mustaqil ifodalashga, muammoli vaziyatlarda yechim topishga yo'naltirilishi lozim. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'limni shaxsga yo'naltirilgan holda tashkil etish imkonini beradi.

Mustaqil fikrlash kompetensiyasi – bu o'quvchining o'z bilimlariga tayangan holda xulosa chiqarish, tahlil qilish, solishtirish va qaror qabul qilish qobiliyatidir. Boshlang'ich sinf yoshidagi bolalarda ushbu kompetensiya quyidagi ko'rsatkichlar orqali namoyon bo'ladi:

- savollarga mantiqiy javob bera olish;
- o'z fikrini og'zaki va yozma shaklda ifodalash;
- muammoli vaziyatlarga mustaqil yondashish;
- tanqidiy va ijodiy fikrlash elementlaridan foydalanish.

An'anaviy o'qitish metodlari ko'pincha reproduktiv xarakterga ega bo'lib, o'quvchini tayyor bilimni qabul qiluvchi subyekt sifatida ko'radi. Innovatsion metodlar esa o'quvchini ta'lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi [1].

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga keng joriy etilishi zamonaviy pedagogikaning eng muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida ushbu texnologiyalardan foydalanish o'quv jarayonini individuallashtirish, o'quvchilarning qiziqishlari, ehtiyojlari va imkoniyatlarini chuqur hisobga olish imkonini beradi. Sun'iy intellektga asoslangan ta'lim vositalari har bir bolaning bilim darajasi, o'rganish tezligi va shaxsiy xususiyatlariga mos ravishda ta'lim yo'nalishini belgilashga xizmat qiladi. Natijada o'quvchi o'z imkoniyatiga mos topshiriqlarni bajaradi, qiyinchiliklarni mustaqil yengib o'tishga intiladi va ta'lim jarayonida faol ishtirok etadi.

Boshlang'ich ta'limda sun'iy intellektga asoslangan metodlar, avvalo, adaptiv o'qitish tizimlari orqali namoyon bo'ladi. Bunday tizimlar o'quvchilarning

bilim darajasini tahlil qilib, individual ta'lim trajektoriyasini shakllantiradi. Masalan, o'quvchi bir mavzuni tez o'zlashtirsa, tizim unga murakkabroq topshiriqlarni taklif etadi, aksincha, qiyinchilikka duch kelgan o'quvchilar uchun qo'shimcha mashqlar va tushuntirishlar taqdim etiladi. Bu yondashuv o'quvchilarning bilimdagi bo'shliqlarini o'z vaqtida aniqlash va bartaraf etishga yordam beradi. Shuningdek, interaktiv mashqlar va o'yin elementlariga asoslangan topshiriqlar bolalarning fikrlash faolligini oshiradi, mantiqiy tafakkurini rivojlantiradi va o'qishga bo'lgan qiziqishini mustahkamlaydi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining yana bir muhim jihati – bu o'quvchilar rivojlanishini avtomatlashtirilgan tarzda monitoring qilish imkoniyatidir. Maxsus algoritmlar orqali o'quvchining bilim darajasi, faolligi, topshiriqlarni bajarish tezligi va sifati muntazam tahlil qilinadi. Olingan ma'lumotlar asosida o'qituvchi har bir o'quvchi uchun individual yondashuvni belgilashi, zarur hollarda ta'lim metodikasini o'zgartirishi mumkin. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish bilan birga, o'qituvchining mehnatini yengillashtiradi va pedagogik qarorlarni aniq ma'lumotlarga asoslangan holda qabul qilish imkonini beradi.

Lingvistik jihatdan qaralganda, sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan ta'lim muhiti o'quvchilarning nutq va tafakkur rivojiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Interaktiv dialoglar, matnli topshiriqlar, savol-javoblar va muloqotga yo'naltirilgan mashqlar orqali bolalarda so'z boyligi bosqichma-bosqich kengayadi. Ular yangi so'z va iboralarni nafaqat yodlaydi, balki ularni amaliy nutq jarayonida to'g'ri qo'llashni ham o'rganadi. Shuningdek, gap tuzish, fikrni izchil va mantiqiy bayon qilish ko'nikmalari shakllanadi. Bu jarayonda og'zaki va yozma nutq bir-biri bilan uzviy bog'liq holda rivojlanadi.

Mustaqil fikrlashning lingvistik asosi aynan nutqiy faoliyat bilan chambarchas bog'liqdir. O'quvchi o'z fikrini aniq ifodalashni o'rgangan sari, uning tafakkuri ham tizimli va mantiqiy tus ola boshlaydi. Sun'iy intellekt vositalari esa bu jarayonni samarali tashkil etib, o'quvchilarga fikr bildirish, savollar berish va javoblarni tahlil qilish imkonini yaratadi. Natijada bolalarda tanqidiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va mustaqil xulosa chiqarish ko'nikmalari shakllanadi.

Ijtimoiy-gumanitar nuqtayi nazardan boshlang'ich ta'limda sun'iy intellektga asoslangan innovatsion metodlardan foydalanish katta ahamiyatga ega. Ta'lim jarayonida jamoaviy topshiriqlar, guruhli muhokamalar va interaktiv loyihalar orqali o'quvchilar o'zaro hamkorlik qilishni o'rganadilar. Ular jamoada ishlash, o'z fikrini hurmat bilan ifodalash, boshqalarning nuqtayi nazarini tinglash va qabul qilish kabi muhim ijtimoiy ko'nikmalarga ega bo'ladilar. Bu ko'nikmalar nafaqat ta'lim jarayonida, balki kundalik hayotda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan ta'lim muhiti o'quvchilarda mas'uliyat hissini shakllantiradi. Mustaqil topshiriqlarni bajarish, o'z natijalarini tahlil qilish va xatolar ustida ishlash orqali bolalar o'z-o'zini nazorat qilishni o'rganadilar.

Bu esa ularning shaxs sifatida kamol topishiga, o'ziga bo'lgan ishonchini mustahkamlashga xizmat qiladi. Axloqiy jihatdan esa bunday ta'lim muhiti o'quvchilarda halollik, adolat va o'zaro hurmat kabi qadriyatlarni rivojlantiradi.

Boshlang'ich ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqadi. U o'quvchilarning bilim olish jarayonini individuallashtiradi, lingvistik va tafakkur rivojini ta'minlaydi hamda ijtimoiy-gumanitar jihatdan barkamol shaxsni shakllantirishga xizmat qiladi. Shu bois, kelajakda ta'lim tizimida sun'iy intellektga asoslangan innovatsion yondashuvlarni yanada kengroq joriy etish dolzarb vazifalardan biri bo'lib qoladi [4].

Xulosa o'rnida ta'kidlash joizki, boshlang'ich ta'lim jarayonida o'quvchilarda mustaqil fikrlash kompetensiyasini shakllantirish va rivojlantirishda sun'iy intellektga asoslangan innovatsion metodlar juda katta pedagogik salohiyatga ega. Ushbu metodlar ta'lim jarayonini faqat bilim berishga yo'naltirib qolmay, balki o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish, tahlil qilish va xulosa chiqarish qobiliyatlarini mustahkamlashga xizmat qiladi. Sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida o'quvchilar o'z bilimlarini mustaqil ravishda sinab ko'rish, xatolarini anglash va ularni bartaraf etish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Shuningdek, bunday innovatsion yondashuvlar o'quvchilarning nutqiy rivojiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Interaktiv topshiriqlar, muloqotga asoslangan mashqlar va individual fikr bildirish imkoniyatlari orqali bolalarda so'z boyligi kengayadi, fikrni og'zaki va yozma shaklda izchil ifodalash ko'nikmalari shakllanadi. Bu jarayon mustaqil fikrlashning lingvistik asoslarini mustahkamlab, o'quvchilarning o'z fikriga nisbatan ishonchini oshiradi.

Ijtimoiy-gumanitar nuqtayi nazardan qaranganda, sun'iy intellektga asoslangan ta'lim metodlari o'quvchilarning ijtimoiy faolligini kuchaytiradi, ularni jamoada ishlashga, hamkorlikda muammolarni hal etishga va boshqalarning fikrini hurmat qilishga o'rgatadi. Bunday ta'lim muhiti o'quvchilarda mas'uliyat, muloqot madaniyati va axloqiy qadriyatlarning shakllanishiga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Abdurahmonov, Q.X. (2020). *Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalar va kompetensiyaviy yondashuv*. Toshkent: Fan va texnologiya.
2. Xudoyberdiyeva, N.T. (2021). *Boshlang'ich ta'limda innovatsion yondashuvlar asosida mustaqil fikrlashni shakllantirish*. *Ta'lim va tarbiya*, (6), 33–38.
3. To'xtayeva, Z.M. (2023). *Boshlang'ich sinf darslarida interaktiv va innovatsion metodlardan foydalanish*. *Zamonaviy ta'lim*, (2), 21–27.
4. Usmonova, D.Sh. (2022). *Raqamli ta'lim muhitida boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy rivoji*. *Pedagogik ta'lim*, (4), 45–52.

**FRAZEOLOGIZMLAR VA LINGVISTIK TAHLILNING YANGI
TEXNOLOGIYALARI**

***Xolmatova Malika Ibadullayevna, TTYSI,
“O'zbek va xorijiy tillar” kafedrası assistenti
Jamolova Nozima Abduraxmon qizi, TTYSI, talabasi
ibadullayevna81@gmail.com***

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy lingvistika va kompyuter lingvistikasining frazeologik birliklar tahliliga tadbiri o'rganiladi. Tadqiqotning asosiy magsadi korpus lingvistikasi, sun'iy intellekt, ma'nani avtomatik qayta ishlash hamda katta ma'lumotlar analitikasi vositalari yordamida frazeologizmlarni identifikatsiya qilish, klassifikatsiya qilish va semantik tavsiflashning yangi metodologiyalarini taklif etishdan iborat. Muallif semantik vektor modellari, neyron tarmoqlar va kontent-analiz yordamida frazeologik ma'noning kontekstual o'zgaruvchanligini aniqlashning kvantitativ usullarini tavsiflaydi. Natijada lingvistik tahlilning aniqligi va samaradorligini oshiruvchi amaliy algoritmlar taklif etiladi.

kalit so'zlar: frazeologizm, kompyuter lingvistikasi, korpus lingvistikasi, semantik tahli, neyron tarmoqlar, ma'noni avtomatik qayta ishlash, kontent-analiz, algoritm.

Аннотация. В данной статье изучается применение современных лингвистических и компьютерно-лингвистических методов к анализу фразеологических единиц. Основная цель исследования заключается в предложении новых методологий идентификации, классификации и семантического описания фразеологизмов с использованием инструментов корпусной лингвистики, искусственного интеллекта, автоматической обработки естественного языка и аналитики больших данных. Автор описывает количественные методы определения контекстуальной вариативности фразеологического значения с помощью семантических векторных моделей, нейронных сетей и контент-анализа. В результате предлагаются практические алгоритмы, повышающие точность и эффективность лингвистического анализа.

Ключевые слова: фразеологизм, компьютерная лингвистика, корпусная лингвистика, семантический анализ, нейронные сети, автоматическая обработка естественного языка, контент-анализ, алгоритм.

Abstract. This article examines the application of modern linguistic and computational linguistics methods to the analysis of phraseological units. The primary aim of the research is to propose new methodologies for identifying, classifying, and semantically describing phraseological units using the tools of corpus linguistics, artificial intelligence, natural language processing, and big data analytics. The author describes quantitative methods for determining the contextual variability of phraseological meaning through semantic vector models, neural networks, and content analysis. As a result, practical algorithms are proposed that enhance the accuracy and efficiency of linguistic analysis.

Keywords: phraseological unit, computational linguistics, corpus linguistics, semantic analysis, neural networks, natural language processing, content analysis, algorithm.

Kirish. Frazeologiya – tilning eng murakkab va dinamik qatlami bo'lib, uning o'rganilishi an'anaviy filologik usullar bilan chegaralanib qolgan. Zamonaviy raqamli texnologiyalarning rivojlanishi bilan lingvistika fanida yangi imkoniyatlar paydo bo'ldi, xususan frazeologik birliklarni o'rganishda. Ushbu ilmiy maqolaning magsadi – an'anaviy frazeologik tahlil usullari bilan zamonaviy texnologik yondashuvlarni integratsiyalash orqali soha metodologiyasini boyitish va yangi ilmiy yo'nalishlarni ochishdir.

Tadqiqotning dolzarbligi til materialini keng miqyosda, tezkorlik va yuqori aniqlik bilan tahlil qilishga bo'lgan zamonaviy talablar bilan bog'liq. Maqolada korpus asosli tahlil, ma'noni avtomatik aniqlash algoritmlari, semantik vektorlashtirish va sun'iy intellekt vositalarining frazeologizmlarni tushunish va tasniflashdagi roli chuqur o'rganiladi. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarning amaliy qo'llanilishi natijasida tilshunoslik, leksikografiya, tarjimashunoslik va nutqni qayta ishlash sohalarida samaradorlikni oshirish imkoniyatlari ko'rib

chiqiladi. Tadqiqotning nazariy ahamiyati yangi lingvistik modellarni ishlab chiqishda, amaliy ahamiyati esa o'quv dasturlari, elektron lug'atlar va lingvistik dasturiy ta'minot yaratishda namoyon bo'ladi.

Hozirgi vaqtda frazeologizmlarni zamonaviy texnologiyalar yordamida o'rganish bo'yicha ilmiy izlanishlar jahon lingvistikasida faol rivojlanmoqda. Xorijiy adabiyotlarda, xususan, kompyuter lingvistikasi, korpus lingvistikasi va sun'iy intellekt sohalarida frazeologik birliklarni avtomatik aniqlash, ularning statistik modellarini yaratish va semantik tahlil qilishga qaratilgan ko'plab tadqiqotlar mavjud. Biroq, bu ilmiy yo'nalish hali nisbatan yangi va dinamik rivojlanayotgan soha hisoblanib, turli tillar, jumladan, o'zbek tiliga nisbatan tadqiqotlar yetarli darajada amalga oshirilmagan. O'zbek tilshunosligida frazeologiyaning an'anaviy aspektlari (tarixiy-tipologik, semantik, struktural xususiyatlar) yaxshi o'rganilgan bo'lsa-da, ularning raqamli texnologiyalar va kvantitativ usullar bilan bog'liq yangi metodologiyalar asosida kompleks lingvistik tahlili deyarli qoplanmagan. Shu sababli, mavzu o'zining dolzarbligi va yangiligi jihatidan alohida ahamiyatga ega bo'lib, o'zbek va umumiy tilshunoslikning nazariy bazasini boyitish va amaliy dasturiy yechimlarni ishlab chiqish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Asosiy qism. Zamonaviy lingvistik tadqiqotlarda elektron til korpuslari frazeologik materialni yig'ish, tizimlashtirish va tahlil qilishning asosiy manbai hisoblanadi. Korpus asosli frazeologiya ushbu sohada fundamental o'rginishga aylandi. Katta ma'lumotlar texnologiyalari yordamida yaratilgan milliy korpuslar va ixtisoslashtirilgan korpuslar frazeologizmlarning diskursiv chastotasi, distributiv xususiyatlari va kolokatsion mustahkamligini o'lchash imkonini beradi.

Statistik lingvistik usullar asosida frazeologik birliklarni aniqlashning bir qancha algoritmlari ishlab chiqilgan. O'zaro axborot (Mutual Information), t-miqdori (t-score), log-likelihood ratio kabi assotsiatsiya o'lchovlari birga uchraydigan so'zlar guruhining frazeologik birlik ekanligini statistik jihatdan isbotlashga xizmat qiladi. Masalan, log-likelihood testi so'z birikmasining korpusda kutilgan chastotasidan qanchalik sezilarli farq qilishini aniq ko'rsatadi. Frazeologizmlarni avtomatik ekstraksiya qilish) jarayoni uch bosqichdan iborat:

Frazemalarni aniqlash – sintaktik shablonlar yoki n-gram analiz orqali.

Statistik filtrlash – yuqoridagi assotsiatsiya o'lchovlari yordamida.

Lingvistik validatsiya – morfologik, sintaktik va semantik mezonlar asosida yakuniy tasdiqlash.

Ushbu metodologiya polisentrik frazeologik tizimlarni o'rganishda, ya'ni bir nechta markazga ega bo'lgan murakkab frazeologik tarmoqlarni (frazeosemantik maydonlarni) aniqlashda alohida samaralidir.

Sun'iy intellekt va neyron tarmoqlarining frazeologik tahlilga tadbiqi dolzarb masalalardan biridir. Jumladan, chuqur o'rganish (Deep Learning) texnologiyalarining rivojlanishi frazeologiyani tahlil qilishda tub yangiliklar kiritdi. Transformator arxitekturalari asosidagi oldindan o'qitilgan til

modellari (Pre-trained Language Models – PLMs), masalan, BERT, GPT, XLM-R, frazeologizmlarni ularning kontekstual vektor ifodalari orqali anglab olishda ajoyib natijalar beradi.

Kontekstga sezgir vektor ifodalash frazeologik birlikning semantik qayta ishlanishini modellashtirish imkonini beradi. Idiomatiklikni aniqlash endi oddiy so‘zma-so‘z talqin bilan solishtirish emas, balki semantik fazoda frazmaning umumiy ma’nosining komponentlar yig‘indisidan qanchalik og‘ishini o‘lchash hisoblanadi.

Zamonaviy texnologiyalar nafaqat frazeologizmlarni topish, balki ularning semantik tuzilishini va kognitiv asoslarini modellashtirishga ham imkon beradi. Faktor tahlili (Factor Analysis) va klaster tahlili (Cluster Analysis) kabi ko‘p o‘lchovli statistik usullar yordamida frazeologik birliklarni semantik maydonlarga guruhlash mumkin. Frazeseantik maydon tarkibidagi arxileksmalar, semantik markerlar va assotsiativ bog‘lanishlar aniq ko‘rinadi.

Graflar nazariyasi va tarmoq tahlili usullari frazeologik birliklarning o‘zaro munosabatlarini (frazeologik paradigmatika) vizuallashtirish va tahlil qilish uchun qo‘llaniladi. Bunda har bir frazeologizm tugun, ular orasidagi semantik yoki assotsiativ bog‘lanishlar esa qirralar sifatida modellashtiriladi. Bu yondashuv frazeologik tizimning tarmoqli tabiatini ochib beradi.

Kvantitativ semantika doirasida, semantik masofa va kosinus o‘xshashligi kabi metrikalar yordamida turli frazeologizmlarning ma’nolari orasidagi yaqinlik o‘lchanadi. Bunday tahlillar leksikografik ta’riflarni yaratishda, sinonimik qatorlarni aniqlashda va frazeologik variantlik hodisasini o‘rganishda qimmatli ma’lumotlar beradi.

Kognitiv lingvistika bilan uyg‘unlashgan holda, obrazli sxemalar (image schemas), kontseptual metaforalar va metonimik modellarni avtomatik aniqlashga qaratilgan loyihalar ham mayjud. Ma’noni his qilish va emotsional tahlil vositalari frazeologizmlarning pragmatik kuchini va kommunikativ niyatini aniqlashga yordam beradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, frazeologik birliklarni yangi texnologiyalar yordamida o‘rganish – bu an’anaviy tilshunoslikni raqamli gumanitar fanlar bilan uyg‘unlashtirishning yorqin namunasi. Ushbu interdisiplinar konvergentsiya nafaqat nazariy bilimlarimizni chuqurlashtiradi, balki akademik leksikografiya, til o‘qitish texnologiyalari, madaniyatlaroaro kommunikatsiya va nutqni qayta ishlash tizimlari kabi keng qo‘llanma sohalar uchun yangi imkoniyatlar eshigini ochadi. Kelgusida kognitiv kompyuter lingvistikasi va semantik veb texnologiyalarining rivojlanishi frazeologiyani o‘rganishda yanada murakkab va nozik tahlil imkoniyatlarini taqdim etadi. O‘zbek tilining boy frazeologik fondini zamonaviy texnologiyalar yordamida o‘rganish va tizimlashtirish milliy tilshunoslikni rivojlantirish va uni jahon lingvistik makonida mustahkam o‘ringa ega qilishning muhim omilidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Cowie, A.P. (Ed.). (1998). *Phraseology: Theory, Analysis, and Applications*. Oxford University Press.
2. Granger, S., & Meunier, F. (Eds.). (2008). *Phraseology: An interdisciplinary perspective*. John Benjamins Publishing.
3. Manning, C.D., & Schütze, H. (1999). *Foundations of Statistical Natural Language Processing*. MIT Press.
4. Goldberg, Y. (2017). *Neural Network Methods for Natural Language Processing*. Morgan & Claypool Publishers.
5. Stubbs, M. (2001). *Words and Phrases: Corpus studies of lexical semantics*. Blackwell Publishing.
6. O'Keeffe, A., & McCarthy, M. (Eds.). (2022). *The Routledge Handbook of Corpus Linguistics*. Routledge.
7. Mel'čuk, I. (2012). *Phraseology in the Language, in the Dictionary, and in the Computer*. *Yearbook of Phraseology*.
8. Liu, D. (2010). *Going beyond patterns: Involving cognitive analysis in the learning of collocations*. *TESOL Quarterly*.
9. Sinclair, J. (2004). *Trust the Text: Lexis, Corpus, Discourse*. Routledge.
10. Gries, S.Th. (2013). *Statistics for Linguistics with R: A Practical Introduction*. De Gruyter Mouton.
11. Lakoff, G., & Johnson, M. (2003). *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press.
12. Gibbs, R. W. (2007). *Idioms and Formulaic Language*. In *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АНТРОПОНИМОВ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ СТИЛЕ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НОВАТОРСКИХ ПОДХОДОВ

*Джурсаева Шохиста Исмаиловна, УИТМ
Лингвистический факультет (русский язык)
Студентка 1-го курса магистратуры*

Аннотация. В статье рассматриваются лингвистические основы обучения антропонимам в художественном стиле с использованием искусственного интеллекта и инновационных подходов. На материале узбекского и русского языков анализируются методические и семантико-стилистические возможности цифровых технологий в филологическом образовании.

Ключевые слова: антропонимы, художественный стиль, искусственный интеллект, инновационное обучение, лингводидактика.

Annotatsiya. Ushbu maqolada antroponimlarni badiiy uslubda sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar yordamida o'qitishning lingvistik asoslari ko'rib chiqiladi. O'zbek va rus tillaridan misollar sifatida foydalanib, filologik ta'limda raqamli texnologiyalarning metodologik, semantik va stilistik salohiyati tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: antroponimlar, badiiy uslub, sun'iy intellekt, innovatsion o'qitish, lingvodidaktika.

Abstract. This article examines the linguistic foundations of teaching anthroponyms in artistic style using artificial intelligence and innovative approaches. Using Uzbek and Russian as examples, it analyzes the methodological, semantic, and stylistic potential of digital technologies in philological education.

Keywords: *anthroponyms, artistic style, artificial intelligence, innovative teaching, linguodidactics.*

Введение. Современная лингвистика и система образования в настоящее время претерпевают фундаментальную трансформацию. Цифровые технологии, искусственный интеллект (ИИ), адаптивные обучающие платформы и инновационные педагогические подходы требуют пересмотра традиционных моделей обучения. В частности, в преподавании филологических дисциплин, включая литературный анализ, растет потребность в новых лингводидактических решениях.

Антропонимы — личные имена — в содержании литературных текстов имеют особое значение не только как номинативная единица, но и как носитель семантической, прагматической, стилистической и культурной информации. Их изучение является важным фактором в понимании гармонии языка и культуры, развитии художественного мышления и формировании глубокой языковой компетенции у учащихся.

Антропонимы являются центральной частью ономастической системы и составляют комплекс собственных имен, служащих для именования отдельных лиц. Они занимают особое место в лексическом слое языка и включают следующие единицы:

- имя;
- фамилия;
- отчество;
- прозвища и псевдонимы.

В художественном стиле антропонимы выходят за рамки простого средства именования и выполняют сложные задачи, такие как создание образа, выражение позиции автора и отражение национального и культурного контекста. Поэтому процесс их обучения должен быть организован не только на грамматическом или лексическом уровне, но и на основе познавательного и дискурсивного подхода [1].

Использование инновационных подходов в обучении литературному тексту является одним из актуальных вопросов современного филологического образования. В традиционной системе филологического образования анализ литературного текста проводится в основном в рамках жизни автора, сюжета произведения и описания образов. Однако такой подход не может в полной мере удовлетворить потребности молодого поколения, которое формируется в современной цифровой среде и находится в тесном контакте с технологиями. Поэтому существует необходимость реорганизации образовательного процесса на основе современных требований.

Концепция инновационного образования, ориентированная на личность ученика, предусматривает интерактивность, создание индивидуальной траектории обучения и эффективное использование цифровых технологий и технологий искусственного интеллекта. Эти принципы должны применяться

и к процессу обучения антропонимам в контексте литературного текста. В результате разработка современной лингводидактической модели, направленной на изучение антропонимов, становится важной научно-практической задачей.

Искусственный интеллект проявляется как система, анализирующая и моделирующая языковые единицы на основе больших объемов данных. Эта возможность служит для внедрения новых методологических подходов к изучению антропонимов. В частности, с помощью текстовых корпусов, основанных на искусственном интеллекте, можно автоматически определять частоту употребления, контекстуальные особенности и семантическое поле антропонимов. Например, в русской литературной литературе статистически анализируются фамилии, оканчивающиеся на суффиксы «-ов», «-ев», а в узбекской литературе — имена с религиозно-исторической подоплекой.

Кроме того, технологии искусственного интеллекта позволяют выявлять семантические сети, связанные с антропонимами. В данном случае, через имя героя моделируются его черты характера, социальный статус и эмоциональная оценка. Этот процесс способствует формированию глубокого семантического мышления в умах учащихся и создает возможность для более широкого понимания художественного образа.

В узбекской литературе антропонимы имеют преимущественно религиозное, моральное и эстетическое содержание и являются важным показателем национального менталитета. Например, такие имена, как Отабек, Кумуш, Зайнаб, которые встречаются в произведениях Абдуллы Кодиря, представляют национальные ценности, моральные идеалы и традиционное мышление. В процессе инновационного обучения с помощью искусственного интеллекта создается семантическая карта этих имен, учащиеся связывают имя героя с его характером через цифровые платформы и обосновывают свои мнения в виртуальных дискуссиях.

В русской художественной литературе фамилии имеют особое стилистическое и символическое значение. Например, образ Раскольников олицетворяет внутренний конфликт, Обломова — вялость и социальное безразличие, а Чичикова — эгоизм и духовный упадок. С помощью технологий искусственного интеллекта моделируется связь между фамилиями и персонажами, выявляются сатирические и символические смыслы, а процесс сравнительного анализа автоматизируется.

Адаптивные образовательные системы на основе искусственного интеллекта предоставляют индивидуальные задания, учитывающие уровень знаний учащихся. Эти системы позволяют проводить сравнительное изучение узбекских и русских антропонимов, развивая у учащихся навыки самостоятельного анализа. В результате укрепляются лингвистическая компетенция, навыки межкультурной коммуникации и критического мышления.

Важную роль в обучении антропонимам играют инновационные методы. В частности, эффективными считаются такие методы, как тестовые и аналитические задания, разработанные на основе искусственного интеллекта, цифровые карты (ментальные карты), виртуальные семинары и дискуссии, а также автоматическая аннотация текста.

Эти методы позволяют глубоко понять роль антропонимов в литературном тексте и изучить их с точки зрения современной лингводидактики [5].

В заключение, обучение использованию антропонимов в литературном стиле на основе искусственного интеллекта и инновационного подхода является одним из важных направлений современной лингводидактики. Анализ, проведенный на основе материалов из узбекского и русского языков, показывает, что технологии ИИ:

- раскрывают семантические и стилистические пласты антропонимов;
- индивидуализируют образовательный процесс;
- формируют у учащихся глубокое лингвистическое мышление.

Этот подход имеет большое значение в модернизации филологического образования и его адаптации к международным научным стандартам.

Список литературы:

1. Сысоев, П.В. (2023). Технологии искусственного интеллекта в обучении иностранному языку. *Иностранные языки в школе*, (3), 6–16.
2. Турдалиева, Г. (2025). Использование технологий искусственного интеллекта в обучении русскому языку. *Modern Science and Research*, (4), 112–118.
3. Шадиева, Н.Х. (2025). Влияние искусственного интеллекта на обучение языку. *Scientific Journal of Pedagogy and Economics*, 417(5), 307–323.
4. Рузиева, М. (2024). Особенности использования искусственного интеллекта при обучении иностранным языкам. *Зарубежная лингвистика и лингводидактика*, 2(3), 141–147.
5. Иванова, Н.А., & Петров, С.В. (2022). Цифровые технологии и инновационные подходы в современном филологическом образовании. *Вестник педагогических наук*, 4(2), 45–53.

SUN'İY INTELLEKT YORDAMIDA O'QUV MATERIALLARINI SAHIFALASH JARAYONINI AVTOMATLASHTIRISH

Maxammadaliyeva Shaxzoda Sherzodbek qizi,

AndDTI IB va KT fakulteti Axborot tizimlari va texnologiyalari yo'nalishi

2-bosqich K-03-24 guruh

email: @shaxzodamaxammadaliyeva80@gmail.com

p.f.f.d., dotsent Atajonova S.B.

Anotatsiya. Zamonaviy ta'lim tizimida inklyuziv yondashuvni joriy etish texnologik innovatsiyalar bilan chambarchas bog'liq. Sun'iy intellekt (AI) yordamida o'quv materiallarini sahifalash jarayonini avtomatlashtirish — bu maxsus ehtiyojli o'quvchilar uchun ta'lim resurslarini qulay, tezkor va mos shaklda taqdim etish imkonini beradigan ilg'or yechimdir. Ushbu yondashuv o'qituvchilar va ta'lim tashkilotlariga didaktik materiallarni ko'rish, eshitish

yoki idrok qilish imkoniyati cheklangan o'quvchilar ehtiyojlariga mos ravishda avtomatik tarzda qayta ishlash imkonini beradi. Natijada, o'quv jarayonining samaradorligi ortadi, ta'lim resurslarining kirish imkoniyati kengayadi va har bir o'quvchining shaxsiy imkoniyatlariga mos raqamli muhit yaratiladi. Sun'iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan sahifalash tizimlari inklyuziv ta'limni raqamli rivojlanish bosqichiga olib chiqadi va ta'limda teng imkoniyatlar yaratish tamoyillarini amalda qo'llashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: inklyuziv ta'lim, sun'iy intellekt, avtomatlashtirish, o'quv materiallari, raqamli texnologiyalar, teng imkoniyatlar.

Аннотация. Внедрение инклюзивного подхода в современную систему образования тесно связано с технологическими инновациями. Автоматизация процесса верстки учебных материалов с помощью искусственного интеллекта (ИИ) — это передовое решение, позволяющее предоставлять образовательные ресурсы в удобной, быстрой и адаптивной форме для учащихся с особыми потребностями. Этот подход позволяет учителям и образовательным организациям автоматически обрабатывать дидактические материалы в соответствии с потребностями учащихся с нарушениями зрения, слуха или восприятия. В результате повышается эффективность учебного процесса, расширяется доступ к образовательным ресурсам и создается цифровая среда, соответствующая индивидуальным возможностям каждого учащегося. Автоматизированные системы верстки на основе искусственного интеллекта выводят инклюзивное образование на этап цифрового развития и служат практическому применению принципов создания равных возможностей в образовании.

Ключевые слова: инклюзивное образование, искусственный интеллект, автоматизация, учебные материалы, цифровые технологии, равные возможности.

Abstract. The implementation of an inclusive approach in the modern education system is closely linked to technological innovations. Automating the layout of educational materials using artificial intelligence (AI) is an advanced solution that allows for the convenient, fast, and tailored presentation of educational resources for students with special needs. This approach allows teachers and educational organizations to automatically process didactic materials in accordance with the needs of students with visual, auditory, or perceptual disabilities. As a result, the effectiveness of the educational process increases, access to educational resources expands, and a digital environment is created that meets the individual capabilities of each student. Automated paging systems based on artificial intelligence bring inclusive education to the stage of digital development and serve to implement the principles of creating equal opportunities in education.

Keywords: inclusive education, artificial intelligence, automation, educational materials, digital technologies, equal opportunities.

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimining eng dolzarb yo'nalishlaridan biri bu — inklyuziv ta'limni rivojlantirishdir. Har bir shaxs, jumladan nogironligi yoki maxsus ehtiyoji bo'lgan o'quvchilar ham, sifatli ta'lim olish huquqiga ega. Biroq amaliyotda bu imkoniyatlarni teng ta'minlash uchun ta'lim jarayonini texnologik asosda takomillashtirish talab etiladi. Sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari bu borada keng imkoniyatlar ochadi. O'quv materiallarini sahifalash — bu o'quvchi uchun qulay shaklda bilim resurslarini tartiblash, matn, rasm, jadval va audio-videoni tizimli ravishda joylashtirish jarayonidir. Bu jarayonni AI yordamida avtomatlashtirish o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi ta'limiy muloqotni soddalashtiradi hamda inklyuziv muhitda o'qish imkoniyatlarini kengaytiradi. Zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash o'quv jarayonini raqamlashtirishda muhim omil hisoblanadi. Ushbu maqolada sun'iy

intellekt yordamida o'quv materiallarini sahifalash jarayonini avtomatlashtirish masalasi ko'rib chiqiladi.

Asosiy qism. Raqamli transformatsiya davrida ta'lim tizimida sun'iy intellekt (AI) texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonini soddalashtirish, moslashtirish va tezlashtirish imkonini bermoqda. O'quv materiallarini sahifalash jarayonini avtomatlashtirish – bu o'qituvchi tomonidan tayyorlangan ma'lumotlarni o'quvchi uchun qulay, tartibli va chiroyli formatda taqdim etish imkonini beruvchi texnologik yechimdir. An'anaviy sahifalash jarayonida o'qituvchi matnni o'zi tartiblaydi, rasm va jadvallarni joylashtiradi, bu esa ko'p vaqt talab qiladi. Sun'iy intellekt yordamida bu jarayonni avtomatlashtirish esa vaqt va mehnatni tejaydi, ayniqsa maxsus ehtiyojli o'quvchilar uchun mos raqamli sahifalarni yaratishda muhim ahamiyatga ega. Taklif etilayotgan yechim o'quv materiallarini matn, rasm, jadval va multimedia elementlari bilan uyg'unlashtirilgan tarzda sahifalashni avtomatik amalga oshirish imkonini beradi. Mazkur yondashuv o'qituvchi va o'quvchilar uchun qulay raqamli muhitni yaratib, inklyuziv ta'limni qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi. Maqolada shuningdek, ushbu tizimni startap loyihasi sifatida joriy etishning texnik va iqtisodiy asoslari ham yoritilgan. Inklyuziv ta'limning asosiy maqsadi — har bir o'quvchining individual ehtiyojiga mos, moslashuvchan o'quv muhitini yaratishdir. Bunday sharoitda raqamli texnologiyalar, xususan, sun'iy intellekt asosidagi tizimlar, ta'lim jarayonini yanada samarali qilishga xizmat qiladi. AI o'quv materiallarini avtomatik tahlil qiladi, sahifalaydi, audio yoki braille formatlariga o'tkazadi va turli idrok imkoniyatlariga ega o'quvchilarga moslashtiradi. AI yordamida sahifalash tizimi matnni sintaktik va semantik jihatdan tahlil qiladi, sarlavhalar, bo'limlar, jadval va rasmlarni avtomatik aniqlaydi hamda ularni foydalanuvchiga qulay tarzda joylashtiradi. Masalan, ko'zi ojiz o'quvchilar uchun tizim matnni avtomatik ovozli formatga o'tkazadi, eshitishda nuqsoni bo'lganlar uchun esa subtitrlar versiyalarni yaratadi.

Bunda quyidagi texnologik modullar muhim o'rin tutadi:

- OCR (Optical Character Recognition) — matnni skanerlangan hujjatdan avtomatik ajratib olish;
- NLP (Natural Language Processing) — matn mazmunini tahlil qilish va soddalashtirish;
- TTS (Text-to-Speech) — matnni ovozli shaklga aylantirish;
- Layout Automation — materialning sahifa tuzilishini avtomatik belgilash.
- Ushbu modullar integratsiyasi natijasida o'quv materiallari o'quvchining idrok uslubiga mos ravishda taqdim etiladi.

Shuningdek, bunday tizimlar o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda adaptiv o'quv muhitini shakllantiradi. Bu esa ta'lim sifatini yaxshilash bilan bir qatorda, ijtimoiy adolat va teng imkoniyatlar tamoyillarini amalda ro'yobga chiqaradi. Shunga qaramay, AI texnologiyalarini ta'lim tizimiga joriy etishda bir qator muammolar mavjud. Jumladan, texnik infratuzilmaning

yetishmasligi, o'qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasining pastligi va dasturiy ta'minotning moslashtirilmaganligi.

Bu muammolarni hal etish uchun quyidagi yo'nalishlarda ish olib borish zarur:

- o'qituvchilar uchun AI texnologiyalarini qo'llash bo'yicha malaka oshirish kurslarini tashkil etish;
- o'quv resurslarini ochiq kodli platformalarda yaratish;
- maxsus ehtiyojli o'quvchilar uchun moslashtirilgan AI dasturlarini ishlab chiqish.

Ushbu chora-tadbirlar ta'lim tizimida sun'iy intellektni yanada kengroq va samarali qo'llash imkonini beradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining o'quv jarayonidagi roli

Sun'iy intellekt — bu mashinalarga inson tafakkuriga xos funksiyalarni, ya'ni o'rganish, tahlil qilish, qaror qabul qilish va moslashuvchanlikni beruvchi texnologiyalar majmuasidir. AI ta'limda quyidagi yo'nalishlarda samarali qo'llanilmoqda:

- O'quvchilarning o'zlashtirish darajasini monitoring qilish;
- Shaxsiylashtirilgan ta'lim dasturlarini yaratish;
- Matnni avtomatik tahlil qilish va baholash;
- Interaktiv o'quv kontentlarini generatsiya qilish;
- Maxsus ehtiyojli o'quvchilar uchun moslashgan raqamli interfeyslar yaratish.

O'quv materiallarini sahifalash jarayonini avtomatlashtirish zarurati:

Sahifalash — bu matn, rasm, jadval, grafik yoki video elementlarni muayyan tartibda joylashtirish jarayonidir. An'anaviy holatda bu ish qo'lda bajariladi, bu esa katta hajmdagi o'quv materiallari uchun noqulay. AI yordamida sahifalash esa jarayonni avtomatlashtirib, quyidagi afzalliklarni beradi:

- o'quv materiallarini avtomatik strukturaga solish;
- har xil formatdagi ma'lumotlarni yagona sahifaga uyg'unlashtirish;
- har bir o'quvchiga moslashgan tartibda sahifa yaratish;
- elektron darsliklar va onlayn kurslar uchun mos raqamli formatni yaratish.

Taklif etilayotgan startap yechimi: Ushbu maqolada taklif etilayotgan startap loyihasi — "AI PageMaster" deb nomlanadi. Uning asosiy vazifasi — o'quv materiallarini sun'iy intellekt yordamida avtomatik sahifalab, interaktiv raqamli darslik shaklida taqdim etish. Tizim quyidagi modullardan iborat:

1. OCR (Optical Character Recognition) – matnni skanerlangan fayldan aniqlaydi;
2. NLP (Natural Language Processing) – matn mazmunini tahlil qiladi va mantiqiy bo'limlarga ajratadi;
3. Layout AI – sahifalash tartibini va dizayn joylashuvini belgilaydi;
4. TTS (Text-to-Speech) – matnni ovozli shaklga o'tkazadi;
5. Adaptive Output – o'quvchi qurilmasi (telefon, planshet, kompyuter) ekraniga mos formatda chiqish yaratadi.

AI PageMaster tizimi o'qituvchi tomonidan yuklangan materialni avtomatik tahlil qilib, sahifalangan, tartibli va o'qish uchun qulay elektron darslikka aylantiradi. Bundan tashqari, tizim foydalanuvchi uchun tahliliy hisobot, sahifalash samaradorligi va kontent sifati bo'yicha baho ham taqdim etadi. Loyiha startap sifatida ta'lim muassasalari, onlayn ta'lim platformalari va kutubxonalar uchun mo'ljallangan.

Natijalar va istiqbollar. Sun'iy intellekt asosida sahifalash tizimini joriy etish o'quv materiallarini tayyorlash va ulardan foydalanish jarayonini soddalashtiradi. O'qituvchilar uchun bu vaqt tejamkorlik, o'quvchilar uchun esa qulay raqamli interfeysni ta'minlaydi. Kelajakda bu tizimni boshqa ta'lim tarmoqlariga (masalan, oliy ta'lim, onlayn o'quv kurslari, kutubxona arxivlari) kengaytirish mumkin. Shuningdek, sun'iy intellektni deep learning modellar bilan birlashtirish orqali sahifalash sifatini yanada oshirish rejalashtirilgan.

Xulosa. Sun'iy intellekt asosida o'quv materiallarini sahifalash texnologiyasi inklyuziv ta'limni raqamli bosqichga olib chiqishning muhim omilidir. Ushbu yondashuv o'quvchilarga teng imkoniyatlar yaratish, o'qituvchilar ishini yengillashtirish va ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. AI texnologiyalarining joriy etilishi nafaqat maxsus ehtiyojli o'quvchilar uchun, balki barcha ta'lim oluvchilar uchun samarali o'qish muhiti yaratadi. Shunday qilib, raqamli inklyuziya va sun'iy intellekt uyg'unligi ta'limning insonparvarlik tamoyillarini amalda ifodalaydi. Sun'iy intellekt yordamida o'quv materiallarini sahifalash jarayonini avtomatlashtirish — bu ta'limni raqamli rivojlanish bosqichiga olib chiqadigan muhim texnologik yondashuvdir. AI PageMaster kabi tizimlar nafaqat o'qituvchilar uchun qulaylik, balki inklyuziv ta'lim uchun ham katta imkoniyat yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Raj, R. et al. (2022). *Artificial Intelligence in Education: A Review*. Springer.
2. Kim, J. & Park, S. (2023). *AI-based Layout Automation for Digital Learning Materials*. IEEE Access.
3. Li, T. et al. (2021). *Natural Language Processing for Automated Educational Content Structuring*. ACM Journal.
4. Brown, T. (2020). *Deep Learning and Adaptive Content Formatting*. MIT Press.
5. UNESCO (2024). *AI and Inclusive Education Report*.

THE FUTURE OF TEACHER-STUDENT INTERACTIONS IN AN AI-ENHANCED CLASSROOM

Saidova Gulyora Abdukhakimovna,

*Senior teacher, Uzbekistan State World Languages University, Faculty of Translation,
Department of English Translation Theory, Email:saidovagulyora20190117@gmail.com*

Turg'unova Irodakhon Khayrullayevna

*2nd-year Master's student, Uzbekistan State World Languages University
Email:yoldoshevairoda001@gmail.com*

Abstract. Artificial Intelligence (AI) is rapidly reshaping educational environments and redefining the way teachers and students interact. Rather than replacing educators, AI is

increasingly functioning as an instructional partner that enhances personalization, feedback, and instructional support. This article examines how AI will transform teacher–student interactions in future classrooms by improving communication, individualization, and pedagogical decision-making. Drawing on reports from UNESCO, the U.S. Department of Education, and empirical research on AI-based learning tools, the paper explores the pedagogical implications of adaptive learning systems, intelligent tutoring, virtual mentors, and automated feedback. It argues that AI will strengthen, rather than weaken, the human dimension of teaching by freeing teachers from routine tasks and enabling deeper, more meaningful engagement with learners. Ethical, equity, and professional responsibility issues are also discussed to ensure that future AI-enhanced classrooms remain human-centered and inclusive.

Keywords: artificial intelligence, teacher–student interaction, pedagogy, digital education, adaptive learning

Annotatsiya. *Sun'iy intellekt (SI) ta'lim muhitini jadal suratda o'zgartirmoqda va o'qituvchi hamda talaba o'rtasidagi o'zaro munosabat usullarini yangidan shakllantirmoqda. SI pedagoglarning o'rnini bosishdan ko'ra, ko'proq individuallashtirish, qayta aloqa va o'quv jarayonini qo'llab-quvvatlashni kuchaytiruvchi yordamchi hamkor vazifasini bajarmoqda. Mazkur maqolada SI muloqotni yaxshilash, individuallashtirish va pedagogik qarorlar qabul qilish orqali kelajak sinfxonalarida o'qituvchi va talaba o'rtasidagi aloqalarni qanday o'zgartirishi tahlil qilinadi. UNESCO, AQSh Ta'lim vazirligi hisobotlari hamda SIga asoslangan o'quv vositalari bo'yicha empirik tadqiqotlarga tayangan holda, ushbu ishda adaptiv o'qitish tizimlari, intellektual repetitorlik, virtual mentorlar va avtomatlashtirilgan qayta aloqaning pedagogik ahamiyati o'rganiladi. Maqolada SI o'qituvchilarni kundalik bir xil vazifalardan xalos etishi va e'tiborni o'quvchilar bilan chuqurroq, mazmunliroq muloqot qilishga qaratish imkonini berishi orqali ta'limning insoniy jihatini zaiflashtirmasdan, aksincha mustahkamlashi ta'kidlanadi. Shuningdek, kelajakdagi SI bilan boyitilgan sinfxonalar insonga yo'naltirilgan va inklyuziv bo'lishini ta'minlash uchun etika, tenglik va kasbiy mas'uliyat masalalari ham muhokama qilinadi.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, o'qituvchi-talaba munosabati, pedagogika, raqamli ta'lim, adaptiv o'qitish.*

Аннотация. *Искусственный интеллект (ИИ) стремительно меняет образовательную среду и пересматривает способы взаимодействия учителей и учащихся. Вместо того чтобы заменять педагогов, ИИ все чаще выступает в роли партнера по обучению, который расширяет возможности персонализации, обратной связи и методической поддержки. В данной статье рассматривается, как ИИ трансформирует взаимодействие учителя и ученика в классах будущего за счет улучшения коммуникации, индивидуализации и принятия педагогических решений. Опираясь на отчеты ЮНЕСКО, Министерства образования США и эмпирические исследования инструментов обучения на базе ИИ, работа исследует педагогические последствия использования адаптивных систем обучения, интеллектуального репетиторства, виртуальных менторов и автоматизированной обратной связи. Утверждается, что ИИ не ослабит, а укрепит человеческое измерение преподавания, освобождая учителей от рутинных задач и позволяя им более глубоко и осмысленно взаимодействовать с учениками. Также обсуждаются вопросы этики, равенства и профессиональной ответственности, чтобы гарантировать, что будущие классы с поддержкой ИИ останутся ориентированными на человека и инклюзивными.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, взаимодействие учителя и ученика, педагогика, цифровое образование, адаптивное обучение.*

Introduction. The relationship between teachers and students lies at the heart of education. Traditionally, this interaction has been based on direct

communication, observation, feedback, and emotional support. However, the rapid development of Artificial Intelligence (AI) is beginning to reshape this relationship in significant ways. AI-powered systems can now analyze learning data, provide instant feedback, personalize instruction, and even simulate tutoring conversations. As these technologies enter classrooms, a key question emerges: How will AI change the way teachers and students interact? According to the U.S. Department of Education, AI is moving education from simple digital tools toward systems that detect patterns and automate decisions about learning and instruction (U.S. Department of Education, 2023). This shift creates new opportunities for more adaptive, responsive, and personalized learning environments. At the same time, it raises concerns about teacher roles, data privacy, and ethical use. UNESCO similarly emphasizes that AI should not replace teachers but should be used to support teacher development and professional practice. (International Task Force on Teachers for Education 2030, 2019) In an AI-enhanced classroom, teacher–student interactions are no longer limited to face-to-face communication. Students also interact with virtual mentors, voice assistants, adaptive platforms, and intelligent tutoring systems. These tools provide immediate guidance and feedback, changing how students seek help and how teachers monitor progress. Instead of spending large amounts of time on grading or administrative tasks, teachers can focus more on mentoring, emotional support, and higher-order instruction (Fitria, 2021). This article explores how AI will transform teacher–student interactions from a pedagogical perspective. It focuses on how AI tools support learning, reshape teaching roles, and influence communication between educators and learners. The paper also discusses the ethical and equity challenges that must be addressed to ensure that AI strengthens rather than weakens human-centered education.

AI and the Changing Nature of Classroom Interaction. In traditional classrooms, teachers are the primary source of knowledge, explanation, and feedback. With AI-powered systems, information is no longer delivered only by teachers but also by digital assistants, adaptive learning platforms, and intelligent tutoring systems. According to Fitria, AI systems can model human thinking and provide explanations, feedback, and guidance to students in real time. (Fitria, 2021). This means that students can interact with technology in ways that resemble interaction with a human tutor. AI systems such as virtual mentors and voice assistants allow students to ask questions, receive explanations, and get practice tasks at any time. This expands the classroom beyond physical and time limits. Teacher–student interaction therefore becomes more flexible and continuous, as learning support is available even outside class hours. However, this does not reduce the importance of teachers. Instead, it changes their role from information providers to learning facilitators. Teachers guide students in how to use AI tools, help them interpret feedback, and ensure that learning remains meaningful and ethical. (International Task Force on Teachers for Education 2030, 2019) The future classroom is not just a teacher–student relationship but a triangle involving

teachers, students, and AI systems. The U.S. Department of Education emphasizes the importance of “humans in the loop,” meaning that teachers must remain in control of AI-supported decisions. (U.S. Department of Education, 2023) AI can recommend, analyze, and suggest, but teachers make final pedagogical judgments. This creates a new form of interaction: teachers interact with AI systems to monitor student progress, while students interact with AI for practice and feedback. Teachers then use AI-generated data to guide their conversations with students. For example, if an AI system detects that a student is struggling with a concept, the teacher can provide targeted support. This data-informed interaction makes teaching more responsive. Instead of relying only on tests or observation, teachers gain real-time insights into student learning patterns. As a result, teacher–student communication becomes more precise and supportive.

Personalized Learning and Teacher–Student Interaction. One of the most important pedagogical contributions of AI is personalization. AI systems can adjust content, pace, and difficulty based on each student’s performance. According to UNESCO , adaptive learning systems help students work at their own pace while teachers focus on providing guidance and encouragement. (International Task Force on Teachers for Education 2030, 2019) This changes teacher–student interaction in two ways. First, students receive immediate feedback from AI systems, which reduces frustration and increases engagement. Second, teachers can focus on students who need more help, rather than delivering the same instruction to everyone. Instead of spending time explaining basic concepts repeatedly, teachers can use classroom time for discussion, critical thinking, and collaboration. This makes interaction richer and more meaningful. Intelligent Tutoring Systems (ITS) simulate one-to-one tutoring by analyzing student responses and providing personalized feedback. Fitria explains that these systems can help students practice skills such as mathematics and writing, offering hints and explanations similar to a human tutor. (Fitria,2021) When students interact with AI tutors, teachers gain valuable information about learning difficulties and progress. Teachers can then adapt their instruction and provide emotional and motivational support. The interaction between teacher and student becomes more strategic, focusing on deeper understanding rather than routine correction.

AI as a Support for Teachers. One major impact of AI is the automation of routine tasks such as grading, attendance, and administrative reporting. According to Fitria, AI can handle these systematic tasks, allowing teachers to concentrate on creative and relational aspects of teaching. (Fitria,2021) When teachers are freed from repetitive work, they have more time to interact with students, provide feedback, and design engaging lessons. This strengthens the quality of teacher–student interaction. AI also supports teachers by providing data-driven insights. The U.S. Department of Education highlights that AI can help teachers reflect on lesson effectiveness, student engagement, and learning outcomes. This means that teacher–student interaction becomes more informed. Teachers can identify which

students need extra support and which strategies work best. As a result, interactions are more personalized and pedagogically grounded.

Ethical and Equity Considerations. While AI offers many benefits, it also raises ethical and equity concerns. Data privacy, algorithmic bias, and unequal access can affect how teachers and students interact with AI systems. The U.S. Department of Education warns that biased data can lead to unfair treatment of certain student groups. (U.S. Department of Education, 2023) If AI systems are not carefully designed, they may reinforce inequalities rather than reduce them. Teachers therefore play a crucial role in monitoring AI tools and ensuring fairness. UNESCO emphasizes that ethical guidelines are essential to protect learners and maintain trust. (International Task Force on Teachers for Education 2030, 2019) Teacher–student interaction must remain human-centered. AI should support, not replace, the empathy, encouragement, and moral guidance that only teachers can provide.

The Future Classroom: A Human-Centered AI Environment. In the future AI-enhanced classroom, technology and pedagogy will work together. AI will provide real-time feedback, adaptive content, and data-based insights. Teachers will use this information to guide students, motivate them, and help them develop critical thinking and creativity. Students will no longer be passive recipients of information. They will actively interact with AI systems, teachers, and peers. Teachers will act as mentors, facilitators, and ethical guides. This blended interaction model has the potential to make learning more inclusive, personalized, and effective.

Conclusion. AI is transforming teacher–student interactions in profound ways. By providing personalized feedback, adaptive learning paths, and automated support, AI enhances the learning experience. At the same time, it changes the role of teachers from content deliverers to learning facilitators and mentors. However, the success of AI in education depends on ethical, equitable, and human-centered implementation. Teachers must remain at the center of decision-making, and students must be protected from bias and privacy risks. When used wisely, AI will not replace teachers but will empower them to build deeper, more meaningful relationships with students. The future classroom will be one in which technology strengthens, rather than weakens, the human connection at the heart of education.

References:

1. Fitria, T.N. (2021). *Artificial intelligence (AI) in education: Using AI tools for teaching and learning process. Proceeding Seminar Nasional & Call for Papers*, 134–139.
2. International Task Force on Teachers for Education 2030. (2019). *Exploring the use of artificial intelligence to support teachers and teacher development*. UNESCO.
3. U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). *Artificial intelligence and the future of teaching and learning: Insights and recommendations*. Washington, DC.

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA PEDAGOGLARDA EMOTSIONAL YONISH SINDROMINI KAMAYTIRISH MEXANIZMLARI

Raxmonova Maftunaxon Azamatjon qizi, AndDPI magistranti.

e-pochta: m.a.rakhmonova@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tezisdagi, raqamli ta'lim muhitida pedagoglarda emotsional yonish sindromining yuzaga kelish omillari hamda uni kamaytirishning psixologik-pedagogik mexanizmlari tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida o'qituvchilarning kasbiy faoliyatiga qo'yilayotgan talablarning ortishi ularning emotsional barqarorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, pedagog, emotsional yonish, kasbiy stress, psixologik barqarorlik.

Annotation. This thesis analyzes the factors contributing to the emergence of emotional burnout syndrome among teachers in the digital learning environment, as well as the psychological and pedagogical mechanisms for its prevention and reduction. In the context of digital transformation, the increasing demands placed on teachers' professional activities significantly affect their emotional stability.

Key words: digital education, teacher, emotional burnout, occupational stress, psychological resilience.

Аннотация. В данной тезисе анализируются факторы возникновения синдрома эмоционального выгорания у педагогов в условиях цифровой образовательной среды, а также психолого-педагогические механизмы его снижения. В условиях цифровой трансформации возрастание требований к профессиональной деятельности учителей оказывает существенное влияние на их эмоциональную устойчивость.

Ключевые слова: цифровое образование, педагог, эмоциональное выгорание, профессиональный стресс, психологическая устойчивость.

Kirish. XXI asrda ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasi pedagogik faoliyat mazmunini tubdan o'zgartirdi. Onlayn platformalar, masofaviy ta'lim texnologiyalari, elektron resurslar va interaktiv vositalar o'qituvchidan yuqori darajadagi moslashuvchanlik va doimiy kasbiy rivojlanishni talab qilmoqda. Raqamli muhit qulayliklar bilan bir qatorda, pedagog shaxsiga qo'shimcha psixoemotsional yuklama ham yuklaydi. Natijada emotsional yonish sindromi dolzarb muammo sifatida namoyon bo'lmoqda [1].

Emotsional yonish - bu uzoq muddatli kasbiy stress ta'sirida yuzaga keladigan, emotsional holdan toyish, depersonalizatsiya va kasbiy samaradorlikning pasayishi bilan tavsiflanadigan psixologik holatdir. Raqamli ta'lim muhitida ushbu sindromning rivojlanish xavfi yuqoriroq bo'lishi mumkin, chunki pedagog bir vaqtning o'zida texnologik, metodik va kommunikativ vazifalarni bajaradi.

Shuningdek, emotsional yonish konsepsiyasi XX asrning ikkinchi yarmida ilmiy muomalaga kiritilgan bo'lib, u asosan insonlar bilan bevosita ishlovchi kasblarga xos hodisa sifatida o'rganilgan. Pedagogik faoliyat esa yuqori darajadagi emotsional jalb etilishni talab qiluvchi kasblardan biridir. Raqamli muhit esa bu jarayonni yanada murakkablashtiradi. Raqamli ta'limda pedagog nafaqat bilim beruvchi, balki moderator, texnik mutaxassis, motivator va maslahatchi vazifalarini

ham bajaradi. Rollarning ko'pligi va mas'uliyatning ortishi psixologik zo'riqishni kuchaytiradi [2].

Asosiy qism. Yangi platformalarni o'zlashtirish, dasturiy nosozliklar, texnik muammolar pedagoglarda tashvish va asabiylikni kuchaytiradi. Texnologik savodxonlik yetarli bo'lmaganda stress darajasi yanada ortadi. Masofaviy ta'lim sharoitida pedagoglar kunning istalgan vaqtida o'quvchilar va ota-onalar bilan muloqot qilishga majbur bo'ladi. Ish va shaxsiy hayot chegaralarining buzilishi emotsional tiklanish imkoniyatini kamaytiradi. Raqamli muhitda katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash, hisobotlar, elektron yozishmalar va monitoring tizimlari pedagogning kognitiv resurslarini tezda sarflaydi [3].

An'anaviy ta'limdagi jonli muloqotning kamayishi pedagogda ijtimoiy qo'llab-quvvatlash hissini pasaytiradi. Bu esa emotsional charchoqni tezlashtiradi. Raqamli ta'lim muhitida pedagoglarda quyidagi belgilar kuzatilishi mumkin:

- doimiy holdan toyish hissi;
- kasbiy motivatsiyaning pasayishi;
- o'quvchilarga nisbatan befarqlik;
- irritabellik va asabiylik;
- ish samaradorligining pasayishi.

Ushbu belgilar uzoq davom etsa, pedagogning kasbiy identifikatsiyasi va o'z-o'zini baholashi salbiy o'zgaradi. Pedagogning texnologik bilim va ko'nikmalarini oshirish stressni kamaytiradi. Maxsus malaka oshirish kurslari, amaliy seminarlar va mentorlik tizimi samarali vosita hisoblanadi. Texnologiyani boshqarish qobiliyati ortgani sari pedagog o'zini ishonchliroq his qiladi [4].

Raqamli ta'lim muhitida pedagoglarda emotsional yonish sindromi yuzaga kelishi ehtimoli yuqori bo'lib, bu ta'lim sifati va kasbiy samaradorlikka salbiy ta'sir ko'rsatadi. Texnologik yuklama, doimiy onlayn mavjudlik talabi, axborot ortiqchaligi va ijtimoiy izolyatsiya asosiy xavf omillari sifatida namoyon bo'ladi. Emotsional yonishni kamaytirish uchun kompleks yondashuv zarur: raqamli kompetensiyani rivojlantirish, psixologik qo'llab-quvvatlashni kuchaytirish, tashkiliy sharoitlarni yaxshilash va ma'naviy muhitni mustahkamlash.

Pedagog shaxsining emotsional barqarorligi raqamli transformatsiya jarayonida ustuvor yo'nalishlardan biri bo'lishi lozim. Ta'lim tizimida inson omilini qadrlash va pedagogning psixologik salomatligini himoya qilish kelajak avlod sifatini ta'minlashning muhim shartidir. Ta'lim muassasalarida stress-menejment, relaksatsiya texnikalari va emotsional intellektni rivojlantirishga qaratilgan treninglar tashkil etish zarur. Psixologik xizmatning faol ishlashi pedagoglarning individual muammolarini o'z vaqtida aniqlashga yordam beradi [5].

Xulosa. Rahbariyat tomonidan ish yuklamasini optimallashtirish, ortiqcha byurokratik vazifalarni kamaytirish, moslashuvchan ish jadvalini joriy etish, emotsional bosimni pasaytiradi. Pedagog shaxsining ichki qadriyatlari, kasbga sadoqati va ijtimoiy ahamiyatini anglash uning ruhiy barqarorligini ta'minlaydi. Ma'naviy qo'llab-quvvatlash, kasbiy e'tirof va ijobiy motivatsiya emotsional

yonishning oldini oladi. Pedagoglar o'rtasida tajriba almashish, muammolarni muhokama qilish va bir-birini qo'llab-quvvatlash ijtimoiy izolyatsiyani kamaytiradi. Onlayn va oflayn professional guruhlar ham bu jarayonda muhim rol o'ynaydi. Psixologik, tashkiliy hamda texnologik mexanizmlarning uyg'un qo'llanilishi pedagoglarning kasbiy barqarorligini ta'minlaydi, ta'lim sifati va samaradorligini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Raqamli O'zbekiston – 2030 strategiyasi. Toshkent, 2023. <https://lex.uz/docs/-6600413>
2. "Raqamli pedagogika: holati va rivojlanish istiqbollari" mavzusidagi Xalqaro miqyosida ilmiy-amaliy anjuman (10-dekabr, 2021-yil) – T.: TDPU, 2021. 409 bet.
3. Christina Maslach, Jackson S.E. The Measurement of Experienced Burnout // Journal of Occupational Behavior. – 1981. https://www.researchgate.net/publication/227634716_The_Measurement_of_Experienced_Burnout
4. Michael Leiter, Maslach C. Areas of Worklife: A Structured Approach to Organizational Predictors of Job Burnout. – 2004.
5. Акрамова Ф.А., Лутфуллаева Н.Х., Хайдарова Х.Р. "Педагогик психология" фани (маърузалар матни). - Т.: ТДИУ, 2005 - 201 бет.

SUN'IY INTELLEKT: TA'LIMDAGI YANGI BOSQICH

f.f.f.d (PhD) Uralova Nigora Abduvaliyevna, JizDPU
katta o'qituvchi nigora.uralova026@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rni va kadrlar tayyorlash sifatiga ta'siri tahlil qilinadi. Tadqiqotda "aqli ta'lim" doirasida o'qitishni har bir talabaga moslashtirish, natijalarni oldindan aniqlash va moslashuvchan ta'lim modellarini yaratish masalalari yoritilgan. Shuningdek, jarayonning til madaniyati (lingvistik) va axloqiy-ijtimoiy (akademik halollik, xavfsizlik) jihatlariga alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt (SI), aqli ta'lim (smart education), individual ta'lim yo'li, lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalar.

Аннотация. В данной статье анализируется роль технологий искусственного интеллекта (ИИ) в современной системе образования и их влияние на качество подготовки кадров. В исследовании в рамках концепции «умного образования» рассматриваются вопросы адаптации обучения к индивидуальным особенностям каждого студента, прогнозирования результатов и создания гибких образовательных моделей. Также особое внимание уделяется лингвистическим аспектам (культуре речи) и социально-этическим вопросам (академическая честность, безопасность).

Ключевые слова: Искусственный интеллект (ИИ), «умное» образование (Smart Education), индивидуальная образовательная траектория, лингвистические и социально-гуманитарные вопросы.

Abstract. This article analyzes the role of Artificial Intelligence (AI) technologies in the modern education system and their impact on the quality of personnel training. Within the framework of the "smart education" concept, the study explores the issues of personalizing instruction for each student, predicting learning outcomes, and creating adaptive educational models. Particular attention is also paid to the linguistic aspects (speech culture, terminology) and socio-ethical issues (academic integrity, information security) of this process. The author argues that the responsible use of AI based on humanitarian principles is a key factor in increasing the competitiveness of future specialists.

Key words: Artificial Intelligence (AI), Smart Education, individual learning path, linguistic and socio-humanitarian issues.

Kirish. Zamonaviy jamiyatda raqamli transformatsiya jarayonlari hayotning barcha sohalariga, ayniqsa ta'lim tizimiga chuqur va tub o'zgarishlar kiritdi. Hozirgi vaqtda sun'iy intellekt (SI) oddiy texnologik vosita sifatidan chiqib, kadrlar tayyorlash sifatini yuksaltirish va o'qitish uslublarini zamonaviylashtirishning yetakchi harakatlantiruvchi kuchiga aylandi. O'zbekiston Respublikasining rivojlanish strategiyalarida (jumladan, Harakatlar strategiyasi va keyingi hujjatlarda, shu jumladan "Raqamli O'zbekiston – 2030" va "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi") ta'lim sifatini oshirish hamda innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish eng muhim ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan [1]. Bu esa ushbu sohada olib boriladigan tadqiqotlarning dolzarbligini yanada kuchaytirmoqda.

Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellektga asoslangan o'qitish tizimini tashkil etish masalasi faqat texnologik emas, balki lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlarni ham qamrab oladi. Lingvistik nuqtai nazardan, SI asosidagi ta'lim jarayonida terminologiyaning bir xilligi, akademik til madaniyati, muloqot shakllari va raqamli muhitdagi diskurs xususiyatlarini chuqur o'rganish zarur [2]. Ijtimoiy-gumanitar nuqtai nazardan esa, texnologiyalarning inson omiliga ta'siri, axborot xavfsizligi, akademik halollik, madaniy o'zlikni saqlash va axloqiy me'yorlar masalalari alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki har qanday yangi innovatsiya, avvalo, insonparvarlik tamoyillariga tayanishi, shaxsning aqliy va ma'naviy rivojlanishiga xizmat qilishi shart.

Asosiy qism Bugungi kunda ta'lim sohasidagi eng katta o'zgarishlar sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari o'quv jarayoniga kirib kelishi bilan sodir bo'lmoqda. Eski, hamma uchun bir xil bo'lgan o'qitish usulidan endi "aqlli ta'lim" (Smart Education) deb ataladigan yangi tizimga o'tilyapti. Bu o'zgarish talabalarni tayyorlash sifatini jiddiy darajada oshirmoqda.

Individual ta'lim yo'li: Sun'iy intellekt har bir talabaning bilim darajasi, qiziqishi va o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olib, unga mos o'quv rejasini tuzadi.

Sun'iy intellekt har bir o'quvchining:

- hozirgi bilim darajasini
- qaysi mavzuni tezroq o'zlashtirishini
- qaysi uslubda yaxshiroq o'rganishini (video, matn, amaliy topshiriq, o'yin shaklida)
- hatto qaysi vaqtda ko'proq diqqati jamlanishini hisobga olib, unga maxsus dars rejasi tuzadi.

Natijada ta'lim hamma uchun bir xil bo'lgan tizimdan har bir shaxsga moslashtirilgan tizimga o'tadi.

Moslashuvchan (adaptiv) o'qitish tizimlari: Agar talaba biror mavzuda xato qilsa yoki qiynalsa, sun'iy intellekt darhol qo'shimcha tushuntirish yoki mashqlar beradi.

Agar talaba biror mavzuni tushunmay qolsa yoki xato qilsa, SI shu zahoti:

- oddiyroq tushuntirish beradi
- boshqa misollar keltiradi
- kerak bo'lsa video yoki qo'shimcha mashq taklif qiladi

Oldindan taxmin qilish: Katta hajmdagi ma'lumotlar asosida talabaning kelajakdagi o'qish natijalari va qaysi kasbga moyilligi borligi aniqlanishi mumkin.

SI katta hajmdagi ma'lumotlardan foydalanib:

- talaba qaysi fanlarda juda yaxshi natija ko'rsatishi mumkinligini
- qaysi kasblarga qobiliyati borligini
- qaysi yo'nalishda o'qisa ko'proq muvaffaqiyat qozonish ehtimoli yuqori ekanini oldindan aytib bera oladi

Qisqacha aytganda, tezroq o'rganadi, kamroq stress oladi, o'z qobiliyatlarini to'liqroq ochib beradi, kelajakdagi kasb tanlashda aniqroq yo'nalish topadi. Bu nafaqat texnologiya, balki har bir bolaning ichki imkoniyatlarini hurmat qilish va ularga chinakam yordam berishning yangi usuli. SI ta'limni faqat tez va qulay qilmaydi – u insonni chuqurroq, axloqiyroq va o'z madaniyatiga sodiq holda rivojlantirishga yordam beradi. Shunda biz haqiqiy zamonaviy mutaxassislar – bilimli ham, insoniy qadriyatlarini yo'qotmagan ham shaxslarni tarbiyalaymiz.

Xulosa. Bugungi kunda sun'iy intellekt (SI) ta'lim tizimini mutlaqo yangi bosqichga olib chiqmoqda. Uning yordamida har bir talabaning qobiliyatiga qarab dars o'tish, bilimlarni tez tahlil qilish va o'qish natijalarini oldindan aytib berish imkoniyati paydo bo'ldi. Bu esa o'qitish jarayonini yanada samarali va tushunarli qiladi.

Biroq, bu faqat texnika bilan bog'liq emas. SI bilan ishlashda bir nechta muhim jihatlarga e'tibor berish lozim: Til masalasi: Atamalarning to'g'ri qo'llanilishi va muloqot madaniyati. Insoniy omil: Bilimlarni ko'chirmachiliksiz (halol) egallash, ma'lumotlar xavfsizligi va milliy qadriyatlarni asrash.

Asosiy maqsad – texnologiyani inson o'rniga qo'yish emas, balki undan inson aql-idrokini kuchaytiruvchi yordamchi sifatida foydalanishdir. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellektni ta'limga to'g'ri, mas'uliyatli va insonparvarlik tamoyillariga asoslanib tatbiq etsak, biz nafaqat yuqori bilimli, balki ma'naviy yetuk, axloqiy jihatdan mustahkam va global raqobatbardosh kadrlarni tarbiyalay olamiz. Aks holda, texnologiya insonni rivojlantirish o'rniga, uning mustaqil fikrlash va ijodiy qobiliyatlarini susaytirishi mumkin. Shuning uchun SI ni nafaqat texnik vosita, balki ta'limning ma'naviy-axloqiy maqsadlariga xizmat qiluvchi qurol sifatida ko'rish va undan oqilona foydalanish bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. PQ-358-son 14.10.2024. *Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida* // lex.uz.
2. *O'zbekiston ta'limida sun'iy intellektning bugungi holati va rivojlanish bosqichlari* // CyberLeninka. 2025.
3. Abdurashidova M. *Integration of Artificial Intelligence into Educational Processes...* // ACM. 2024.

XORIJIY TILLARNI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKT: NAZARIY KONSEPSIYALAR VA DIDAKTIK TRANSFORMATSIYA

Gulrukh Elmuradova Karimalievna,

Senior teacher of the department of the English language
teaching methodology and education technologies,

Uzbekistan State World Languages University

Email address: egulruh@yahoo.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada xorijiy tillarni o'qitish jarayonida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanishning nazariy asoslari, lingvodidaktik imkoniyatlari va pedagogik oqibatlari tahlil qilinadi. SI vositalarining adaptiv ta'limni tashkil etish, kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish, baholash jarayonini optimallashtirish hamda o'qituvchi rolini transformatsiya qilishdagi o'rni zamonaviy ilmiy manbalar asosida yoritiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, SI xorijiy til ta'limida samaradorlikni oshirish salohiyatiga ega bo'lsa-da, uning metodik jihatdan asoslangan integratsiyasi muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, xorijiy til ta'limi, adaptiv o'qitish, raqamli pedagogika, avtomatik baholash, kommunikativ kompetensiya.

Аннотация. В данной статье анализируются теоретические основы, лингводидактические возможности и педагогические последствия использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) в процессе обучения иностранным языкам. На основе современных научных источников освещается роль средств ИИ в организации адаптивного обучения, развитии коммуникативной компетенции, оптимизации процесса оценки и трансформации роли учителя. Результаты исследования показывают, что, хотя ИИ обладает потенциалом повышения эффективности в обучении иностранному языку, его методически обоснованная интеграция имеет важное значение.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение иностранным языкам, адаптивное обучение, цифровая педагогика, автоматическая оценка, коммуникативная компетенция.

Abstract. This article analyzes the theoretical foundations, linguodidactic possibilities, and pedagogical consequences of using artificial intelligence (AI) technologies in the process of teaching foreign languages. The role of AI tools in organizing adaptive learning, developing communicative competence, optimizing the assessment process, and transforming the teacher's role is highlighted based on modern scientific sources. The research results show that while AI has the potential to increase efficiency in foreign language education, its methodologically grounded integration is of great importance.

Keywords: artificial intelligence, foreign language education, adaptive learning, digital pedagogy, automatic assessment, communicative competence.

Kirish. Raqamli transformatsiya jarayoni ta'lim tizimiga tub o'zgarishlar olib kirmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan texnologiyalar ta'limni boshqarish, monitoring qilish va individuallashtirish imkoniyatlarini kengaytirdi. Xorijiy tillarni o'qitish esa interaktivlik va kommunikativlikni talab qiladigan murakkab pedagogik jarayon bo'lib, bu sohada SI texnologiyalaridan foydalanish alohida dolzarblik kasb etmoqda.

Zamonaviy tadqiqotlarda ta'kidlanishicha, SI ta'lim samaradorligini oshirish, o'quvchilarning mustaqil o'rganish qobiliyatini rivojlantirish va

o'qituvchining analitik faoliyatini qo'llab-quvvatlash imkonini beradi (Holmes, Bialik & Fadel, 2019).

Konstruktivizm nazariyasiga ko'ra, bilim o'quvchi tomonidan faol o'zlashtirish jarayonida shakllanadi. Til o'qitishda bu jarayon individual tajriba, muloqot va refleksiya orqali amalga oshadi. SI asosidagi adaptiv tizimlar o'quvchining xatolarini aniqlab, unga mos topshiriqlarni shakllantiradi.

Lightbown va Spada (2013) til o'zlashtirish jarayonida individual farqlar muhim rol o'ynashini ta'kidlaydi. SI texnologiyalari aynan shu farqlarni hisobga olish imkonini beradi.

Kommunikativ metodika tilni real hayotiy vaziyatlarda qo'llashga urg'u beradi (Hedge, 2000). SI asosidagi virtual dialog tizimlari talabalarga interaktiv suhbat muhitini yaratadi. Nutqni avtomatik tahlil qilish tizimlari esa talaffuz aniqligini baholaydi. Chapelle (2017) texnologiya yordamida yaratilgan interaktiv muhit til o'rganishda motivatsiyani oshirishini qayd etadi.

Raqamli davrda bilim turli manbalar va platformalar orqali shakllanadi. SI katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash orqali o'quvchiga individual resurslarni tavsiya etadi. Bu esa mustaqil o'rganish kompetensiyasini rivojlantiradi.

Adaptiv platformalar o'quvchining bilim darajasini aniqlab, bosqichma-bosqich murakkablashib boruvchi topshiriqlarni taklif etadi. Masalan, grammatik xatolar ko'p takrorlansa, tizim shu mavzuga oid qo'shimcha mashqlar beradi.

1. Adaptiv o'qitish va individual yondashuv

Sun'iy intellekt har bir o'quvchining bilim darajasini tahlil qilib, mos topshiriqlarni taklif etadi. Bu ayniqsa grammatika va leksikani o'zlashtirishda samarali.

Masalan (Grammar practice):

AI-generated task:

Complete the sentences using the correct form of the verb in brackets.

If I _____ (know) about the meeting, I would have attended it.

She _____ (live) here since 2015.

By the time we arrived, the film _____ (already/start).

Tizim xatolarni aniqlab, quyidagicha izoh beradi:

Sentence 1 requires the third conditional: had known

Sentence 2 requires present perfect continuous or simple: has lived

Sentence 3 requires past perfect: had already started

Bu jarayon o'quvchiga individual tushuntirish beradi.

2. Kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish

Virtual suhbat modullari real muloqot vaziyatlarini yaratadi. Talaba spontan javob berishga o'rganadi.

Misol uchun (Role-play dialogue):

Situation: Job interview

AI: Tell me about your strengths and weaknesses.

Student: I am hardworking and responsible, but sometimes I am too detail-oriented.

AI feedback:

Good use of descriptive adjectives. You could also say “I pay too much attention to details.”

Bunday mashqlar nutqni tabiiylashtiradi va ishbilarmon ingliz tilini rivojlantiradi.

Holmes va boshqalar (2019) adaptiv tizimlarni ta’limni individuallashtirishning samarali vositasi sifatida baholaydi.

Fonetik kompetensiyani rivojlantirish til o’qitishda muhim bosqichdir. Nutqni avtomatik aniqlash dasturlari o’quvchining talaffuzini standart model bilan taqqoslab, xatolarni ko’rsatadi. Bu mustaqil mashq qilish jarayonini samarali qiladi.

Yozma ishlarni avtomatik tekshirish tizimlari grammatik, leksik va uslubiy xatolarni aniqlaydi. Biroq tadqiqotchilar yakuniy baholashda inson omili saqlanishi zarurligini ta’kidlaydi (OECD, 2021).

O’quv materiallarini generatsiya qilishda ham SI katta xizmat qiladi.

SI o’qituvchilarga turli darajadagi testlar, dialoglar va ijodiy topshiriqlar yaratishda yordam beradi. Biroq yaratilgan kontent metodik jihatdan tekshirilishi lozim.

SI pedagogni almashtirmaydi, balki uning faoliyatini transformatsiya qiladi. O’qituvchi:

- ✓ metodik boshqaruvchi;
- ✓ motivator;
- ✓ analitik natijalarni talqin qiluvchi mutaxassis;
- ✓ tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi fasilitator sifatida namoyon bo’ladi.

Warschauer (2011) raqamli ta’limda o’qituvchining yetakchi roli saqlanib qolishini ta’kidlaydi.

Muammolar va etik masalalar

SI dan foydalanishda quyidagi muammolar kuzatiladi:

akademik halollik masalasi;

- ma’lumotlar xavfsizligi;
- algoritmik noxolislik;
- texnologiyaga haddan tashqari qaramlik.

UNESCO (2021) ta’limda SI ni joriy etishda insonparvarlik va etik tamoyillar ustuvor bo’lishi zarurligini qayd etadi.

Sun’iy intellekt xorijiy tillarni o’qitish jarayonida ta’limni individuallashtirish, tezkor tahlil qilish va interaktiv muhit yaratish imkonini beruvchi innovatsion vositadir. Uning samaradorligi pedagogik maqsadga muvofiq qo’llanilishiga bog’liq.

Kelajakda SI va an’anaviy metodikaning integratsiyasi xorijiy til ta’limining yangi modelini shakllantirishi mumkin. Biroq texnologiya vosita sifatida qolishi, pedagogik jarayon markazida esa inson omili saqlanib qolishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education*. Boston: CCR.

2. Hedge, T. (2000). *Teaching and Learning in the Language Classroom*. Oxford: OUP.
3. Lightbown, P., Spada, N. (2013). *How Languages are Learned*. Oxford: OUP.
4. Chapelle, C. (2017). *Technology and Second Language Acquisition*. Cambridge: CUP.
5. Warschauer, M. (2011). *Learning in the Cloud*. New York: Teachers College Press.
6. UNESCO (2021). *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers*.
7. OECD (2021). *Digital Education Outlook*.

SUN'IY INTELLEKTNING GENERATIV MODELLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA KADRLAR TAYYORLASHDA "MADANIY- LINGVISTIK SENSIVLIK" INDEKSINING IJTIMOYIY-GUMANITAR BAHOLASH MEXANIZMLARI

Safarova Fotima Ne'matulla qizi, JizDPU, Filologiya fakulteti
Roman-German tillari kafedrası o'qituvchisi
e-mail: fotimanematullaevna@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellektning generativ modellaridan (GPT-4o, mahalliy tilli modellar) foydalangan holda gumanitar yo'nalishdagi kadrlar (o'qituvchilar, psixologlar) tayyorlash jarayonida yaratiladigan o'quv materiallarining madaniy va lingvistik moslashuvchanligini baholash uchun yangi "Madaniy-lingvistik sensitivlik indeksi" (MLS-indeksi) ishlab chiqilgan va sinovdan o'tkazilgan. Indeks O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida amaliyotga oid empirik tadqiqot asosida taklif etilgan bo'lib, uning ijtimoiy-gumanitar ahamiyati baholangan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, AI generativ materiallarining MLS-indeksi an'anaviy materiallarga nisbatan 22–28% past bo'lgan ($p < 0,001$). Indeksni qo'llash orqali madaniy biasni kamaytirish mexanizmlari taklif etilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, generativ modellar, madaniy-lingvistik sensitivlik indeksi, kadrlar tayyorlash, ijtimoiy-gumanitar baholash, O'zbekiston oliy ta'limi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, generativ modellar, madaniy-lingvistik sensitivlik indeksi, kadrlar tayyorlash, ijtimoiy-gumanitar baholash, O'zbekiston oliy ta'limi.

Аннотация. В данной статье разработан и апробирован новый «Индекс культурно-лингвистической чувствительности» (MLS-индекс) для оценки культурной и лингвистической адаптивности учебных материалов, созданных с использованием генеративных моделей искусственного интеллекта (GPT-4o, модели на местных языках) в процессе подготовки кадров гуманитарного направления (преподаватели, психологи). Индекс предложен на основе эмпирического исследования, проведённого в высших учебных заведениях Узбекистана, и оценено его социально-гуманитарное значение. Результаты исследования показывают, что MLS-индекс материалов, сгенерированных ИИ, на 22–28% ниже по сравнению с традиционными материалами ($p < 0,001$). Предложены механизмы снижения культурного предубеждения путём применения индекса.

Ключевые слова: искусственный интеллект, генеративные модели, индекс культурно-лингвистической чувствительности, подготовка кадров, социально-гуманитарная оценка, высшее образование Узбекистана.

Abstract. This article develops and tests a new "Cultural-Linguistic Sensitivity Index" (MLS-index) to evaluate the cultural and linguistic adaptability of educational materials generated using artificial intelligence generative models (GPT-4o, local language models) in the process of training humanitarian personnel (teachers, psychologists). The index is proposed on the basis of an empirical study conducted in higher education institutions of Uzbekistan, and its socio-humanitarian significance has been assessed. The research results show that the MLS-

index of AI-generated materials is 22–28% lower than that of traditional materials ($p < 0.001$). Mechanisms for reducing cultural bias through the application of the index have been proposed.

Keywords: artificial intelligence, generative models, cultural-linguistic sensitivity index, staff training, socio-humanitarian assessment, higher education of Uzbekistan.

Kirish. Zamonaviy raqamli transformatsiya sharoitida sun'iy intellektning generativ modellaridan foydalanish ta'lim jarayonini tubdan o'zgartirmoqda. O'zbekiston Respublikasida oliy ta'lim muassasalarida GPT seriyali modellar va mahalliy tilli AI vositalari kadrlar tayyorlashda faol qo'llanilmoqda. Biroq, bu materiallarning madaniy va lingvistik jihatdan moslashuvchanligi yetarli darajada baholanmayapti. Xalqaro tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, generativ AI modellarida ingliz va protestant-evropa madaniy qadriyatlariga moyillik (WEIRD bias) kuchli namoyon bo'lib, bu boshqa madaniyatlar uchun xavf tug'diradi.

O'zbekiston kontekstida esa milliy qadriyatlar, o'zbek tili nuanslari va ijtimoiy normalar (oilaviy munosabatlar, hurmat, jinsiy tenglik) hisobga olinmasligi gumanitar kadrlarning kasbiy tayyorgarligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Hozirgi paytda mavjud adabiyotlarda AI yaratgan o'quv materiallarining madaniy-lingvistik sensitivligini miqdoriy baholaydigan maxsus indeks yo'q. Ushbu tadqiqotning maqsadi - yangi "Madaniy-lingvistik sensitivlik indeksi" (MLS-indeksi)ni ishlab chiqish, uni O'zbekiston oliy ta'lim muassasalari misolida sinovdan o'tkazish va ijtimoiy-gumanitar baholash mexanizmlarini taklif etishdir.

Metodlar. Tadqiqot 2025-yil sentyabr–dekabr oylarida Toshkent davlat universiteti, Toshkent davlat pedagogika universiteti, Farg'ona davlat universiteti va boshqa 6 ta oliy ta'lim muassasasida o'tkazildi. Namuna: 120 nafar ekspert (o'qituvchilar va psixologlar, yoshi 28–55, 62% ayollar).

Indeksni ishlab chiqish bosqichlari:

1. Delphi usuli orqali 3 bosqichli ekspert so'rovnomasi (madaniy moslik, lingvistik aniqlik, ijtimoiy normalarga sezgirlik komponentlari aniqlandi).

2. Har bir komponent 1–5 ballik Likert shkala bo'yicha baholanadi.

3. Indeks formulasi quyidagicha:

$$I_{\text{MLS}} = \left(0.4 \times R_M + 0.3 \times A_L + 0.3 \times S_I \right) \times 20$$

bu yerda:

- (R_M) - madaniy moslik balli (O'zbekiston milliy qadriyatlari, tarixiy kontekst);

- (A_L) - lingvistik aniqlik balli (o'zbek tilining professional terminlari, stilistik moslik);

- (S_I) - ijtimoiy normalarga sezgirlik balli (gender, oila, hurmat normalari).

Natijada indeks 0–100 ball oralig'ida bo'ladi (100 - to'liq sensitivlik).

Sinov bosqichi: - 50 ta AI generativ material (GPT-4o va mahalliy model orqali yaratilgan psixologiya va pedagogika darsliklari, testlar);

- 50 ta an'anaviy material (davlat o'quv dasturlari).

Har bir material 3 nafar mustaqil ekspert tomonidan baholandi. Statistik tahlil: SPSS 27 dasturi, t-test, ANOVA, korrelyatsiya tahlili ($\alpha = 0,05$).

Natijalar

MLS-indeksining o'rtacha qiymatlari quyidagicha:

- AI generativ materiallar: $(M = 67,4)$, $(SD = 10,8)$;
- An'anaviy materiallar: $(M = 91,7)$, $(SD = 5,2)$.

Farq statistik jihatdan ishonchli ($t = 14,72$, $p < 0,001$). Komponentlar bo'yicha eng past ko'rsatkich - madaniy moslikda (AI uchun 58,3 ball).

O'zbek tilidagi mahalliy modellarda indeks 72,1 ballni tashkil etdi (ingliz tilidagi GPT-4o ga nisbatan yuqoriroq, lekin hali yetarli emas). Ekspertlarning 78% AI materiallarida "oilaviy hurmat" va "gender stereotiplari" bo'yicha biasni qayd etgan.

Korrelyatsiya tahlili shuni ko'rsatdiki, MLS-indeksi yuqori bo'lgan materiallardan foydalangan talabalar ($n=320$)ning kasbiy moslashuvchanligi 0,68 darajada yuqori (Pearson $r = 0,68$, $p < 0,01$).

Muhokama. Natijalar xalqaro tadqiqotlar bilan mos keladi: generativ AI da madaniy bias mavjudligi va uning ta'limdagi xavflari tasdiqlangan. O'zbekiston kontekstida bu bias gumanitar kadrlarning milliy identifikatsiyasini zaiflashtirishi mumkin. Taklif etilgan MLS-indeksi birinchi marta miqdoriy baholash vositasi sifatida taklif qilinmoqda va uni oliy ta'lim standartlariga kiritish mumkin.

Kamchiliklar: indeks faqat ekspert bahosiga asoslangan (subyektivlik). Kelgusida talabalar va bitiruvchilarning real natijalarini o'rganish zarur. O'zbekiston Oliy ta'lim vazirligi va UNESCO tavsiyalari bilan hamkorlikda indeksni milliy platformaga integratsiya qilish mumkin.

Xulosa. Taklif etilgan "Madaniy-lingvistik sensitivlik indeksi" sun'iy intellekt asosidagi kadrlar tayyorlashning ijtimoiy-gumanitar xavfsizligini ta'minlashning samarali mexanizmi hisoblanadi. Indeksni qo'llash orqali AI materiallarining sifatini 25–30% oshirish mumkin. Natijalar O'zbekiston oliy ta'lim tizimida raqamli transformatsiyani insonparvar va madaniyatga moslashtirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar:

1. Tao, Y. et al. (2024). *Cultural bias and cultural alignment of large language models*. PMC.
2. UNESCO. (2023). *Ta'lim va tadqiqotda generativ sun'iy intellektidan foydalanish qo'llanmasi (o'zbek tilida)*.
3. Shakib Kotamjani, S. (2023). *Lecturers' perceptions of using Artificial Intelligence in Tertiary Education in Uzbekistan*. ACM.
4. Nigmatova, N. (2026). *Improving the theoretical and methodological foundations for integrating generative artificial intelligence technologies into English language teaching in higher education*.
5. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. (2024). *Raqamli ta'lim strategiyasi*.

LOGISTIKA TERMINLARINING LEKSIKOGRAFIK XUSUSIYATLARI VA SUN'IY INTELLEKT

*Xo'jaqulova Shohista G'ofur qizi,
TIU magistranti*

Annotatsiya. Mazkur maqolada ingliz va o'zbek tillaridagi logistika terminlarining leksikografik xususiyatlari qiyosiy tahlil qilingan. Tadqiqotda logistika terminlarining tuzilishi, ma'nosi va qo'llanish doirasi o'rganilgan. Ingliz tilidan o'zbek tiliga kirib kelgan logistika atamalarining o'zlashtirilish jarayoni, ularning semantik rivoji hamda xalqaro aloqalar ta'siri yoritilgan. Shuningdek, har ikki tildagi lug'atlardagi ifodalanish uslubi va ishlatilishdagi o'xshash hamda farqli jihatlar tahlil etilgan. Tadqiqot natijalari ikki tilli leksikografiyani rivojlantirish va o'zbek logistika terminologiyasini boyitishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: leksikografiya, logistika, terminologiya, qiyosiy tahlil, ingliz tili, o'zbek tili, o'zlashma, semantika.

Аннотация. В данной статье проводится сравнительный анализ лексикографических особенностей логистических терминов в английском и узбекском языках. В исследовании изучены структура, значение и сфера применения логистических терминов. Освещены процесс заимствования логистических терминов из английского языка в узбекский, их семантическое развитие и влияние международных отношений. Также проанализированы сходства и различия в стиле выражения и использования в словарях обоих языков. Результаты исследования послужат развитию двуязычной лексикографии и обогащению узбекской логистической терминологии.

Ключевые слова: лексикография, логистика, терминология, сравнительный анализ, английский язык, узбекский язык, заимствования, семантика.

Annotation. This article presents a comparative analysis of the lexicographical properties of logistics terms in English and Uzbek languages. The study examines the structural, semantic, and functional features of logistics terminology in both languages. It explores how English logistics terms are borrowed and adapted into Uzbek, emphasizing the influence of globalization and international communication. The research also discusses the similarities and differences in dictionary representation and usage of logistics terms. The results contribute to the development of bilingual lexicography and the enrichment of Uzbek logistics terminology.

Keywords: lexicography, logistics, terminology, comparative analysis, English, Uzbek, borrowing,

Kirish. Zamonaviy global iqtisodiyotda logistika savdo, transport va ta'minot zanjiri boshqaruvini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Logistika tez rivojlanayotgan sohaga aylanganligi sababli, uning terminologiyasi ham rivojlandi. Fan va biznesning yetakchi tili bo'lgan ingliz tili logistika bilan bog'liq boy terminologik tizimga ega, o'zlashtirib va moslashtirib kelmoqda. (Crystal, D. (2003). Logistika atamalarining leksikografik tahlili professional lug'at qanday shakllantirilganligi, standartlashtirilganligi va ikkala tilda ham qo'llanilishini tushunishga yordam beradi. Shuning uchun, logistika terminologiyasining semantik ekvivalentligi va madaniy moslashuvini aniqlash uchun qiyosiy yondashuv zarur. Tadqiqot davomida logistika terminlarining semantik aniqligi, variantlilik, sinonimiyasi va tarjima muammolari leksikografik nuqtai nazardan ko'rib chiqiladi. Ayrim terminlarning bir nechta muqobil shakllarda qo'llanishi terminologik noaniqlikka olib kelishi aniqlanadi. Shuningdek, umumiy lug'atlar va maxsus terminologik lug'atlar o'rtasidagi

farqlar, terminlarning izohlanish darajasi va kontekstual qo'llanilishi tahlil qilinadi. Logistika terminlarining asosiy leksikografik xususiyatlaridan biri ularning semantik aniqligi va monosemantik xarakteridir. Ideal holatda termin bitta aniq tushunchani ifodalashi lozim. Biroq amaliyotda ayrim logistika terminlari ko'p ma'nolilik xususiyatiga ega bo'lib, bu holat terminologik noaniqlikka sabab bo'ladi.

Masalan, ayrim terminlar umumtil birliklari bilan shaklan bir xil bo'lib, professional kontekstdagina maxsus ma'noga ega bo'ladi. Bu holat lug'atlarda termin va umumiy so'z ma'nolarini ajratib ko'rsatishni talab qiladi. Aks holda, foydalanuvchi uchun tushunmovchilik yuzaga kelishi mumkin.

Usullar. Ushbu tadqiqot qiyosiy, semantik va leksikografik tahlil usullaridan foydalanadi. Qiyosiy usul ingliz va o'zbek logistika atamaları o'rtasidagi leksik o'xshashliklar va farqlarni aniqlashga yordam beradi. Semantik yondashuv ma'no maydonlari va atama ekvivalentligiga qaratilgan, leksikografik tahlil esa logistika atamalarining ikki tilli va ixtisoslashgan lug'atlarda qanday taqdim etilishini o'rganadi. (Atkins, B. T. S., & Rundell, M. (2008).

Logistika terminlarining asosiy leksikografik xususiyatlaridan biri ularning semantik aniqligi va monosemantik xarakteridir. Ideal holatda termin bitta aniq tushunchani ifodalashi lozim. Biroq amaliyotda ayrim logistika terminlari ko'p ma'nolilik xususiyatiga ega bo'lib, bu holat terminologik noaniqlikka sabab bo'ladi.

Masalan, ayrim terminlar umumtil birliklari bilan shaklan bir xil bo'lib, professional kontekstdagina maxsus ma'noga ega bo'ladi. Bu holat lug'atlarda termin va umumiy so'z ma'nolarini ajratib ko'rsatishni talab qiladi. Aks holda, foydalanuvchi uchun tushunmovchilik yuzaga kelishi mumkin.

Sinonimiya va variantlilik muammosi

Logistika terminologiyasida sinonimiya va variantlilik keng tarqalgan hodisa hisoblanadi. Bir tushuncha uchun bir nechta termin shakllarining qo'llanishi leksikografik muammolarni yuzaga keltiradi. Masalan, ayrim terminlar tarjima yo'li bilan bir nechta muqobil shaklda berilishi mumkin. Bu esa yagona me'yorning yo'qligidan dalolat beradi.

Leksikografik nuqtai nazardan sinonim terminlar orasida ustuvor variantni tanlash, qolganlarini esa izoh yoki variant sifatida ko'rsatish muhim hisoblanadi. Aks holda, terminologik tizimda tartibsizlik yuzaga keladi va ilmiy hamda amaliy muloqotda aniqlik buziladi.

Tahlil va muhokama. Tahlil shuni ko'rsatadiki, o'zbek tilidagi ko'plab logistika atamaları to'g'ridan-to'g'ri ingliz tilidan olingan, masalan:

- logistika – logistika,
- omborxona – omborxona,
- transport – tashish,
- ta'minot zanjiri – ta'minot zanjiri.

Jahon tilshunosligida logistika sohasiga oid tarixiy lug'atlar, asosan:

1. Harbiy logistika manbalari

2. Dengizchilik va port tizimlari lugʻatlari
3. Savdo va iqtisodiy tarixiy lugʻatlar
4. Ingliz tilidagi OED va Merriam tizimlari
5. Tarixiy ensiklopediyalar

Logistika sohasiga oid eng qadimgi harbiy lugʻatlardan biri.

Lugʻatda quyidagi sohalar qamrab olingan:

- harbiy taʼminot (*supply*)
- qoʻshinlarni joylashtirish (*deployment*)
- ombor tizimi (*storage*)
- transport birikmalari (*convoy, fleet, logistics corps*)

Biroq, hamma ham oʻzlashtirilgan emas atamalar bir xil maʼnolarni saqlab qoladi. Baʼzilar oʻzbek tiliga moslashtirilganda semantik torayishga yoki kengayishga uchraydi. (Karimov, A. (2020).

Ingliz logistika terminologiyasi qoʻshma asosga ega boʻlishga moyil (masalan, yuk tashish, yuklarni qayta ishlash), oʻzbek ekvivalentlari esa koʻpincha maʼnoni yetkazish uchun sintaktik konstruksiyalardan foydalanadi (yuk tashlash xizmati, ombor boshqaruvi).

Leksikografik taqqoslash shuni koʻrsatadiki, Oksford Biznes va Menejment Dictionary va Logistics and Supply Chain Management Dictionary kabi inglizcha ixtisoslashgan lugʻatlar batafsil terminologik taʼriflarni beradi, oʻzbekcha tushuntirish va ikki tilli lugʻatlar esa hali ham oʻzlarining terminologik asoslarini ishlab chiqmoqda. (Waters, D. (2003).

Xulosa. Logistika terminlarini qiyosiy oʻrganish shuni koʻrsatadiki, ingliz tili yanada aniqroq va standartlashtirilgan terminologik tizimga ega, oʻzbek logistika lugʻati esa faol rivojlanish va moslashish jarayonida. Leksikografik tahlil semantik aniqlik va terminologik izchillikni taʼminlaydigan ixtisoslashgan oʻzbek-ingliz logistika lugʻatlarini yaratish zarurligini taʼkidlaydi.

Xulosa qilib aytganda, oʻzbek va ingliz tilining logistika terminlarining xususiyatlari va ularning leksikografik qiyosiy tahlili va barqarorlikni taʼminlash maqsadida sinonimiya va variantlikni kamaytirish hamda ikki tilli maxsus logistika lugʻatlarni yaratish uchun muhim nazariy va amaliy asos boʻlib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati

1. Crystal, D. (2008). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. Oxford: Blackwell Publishing.
2. Cabré, M. T. (1999). *Terminology: Theory, Methods and Applications*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
3. Sager, J. C. (1990). *A Practical Course in Terminology Processing*. Amsterdam: John Benjamins.
4. ISO 704:2009. *Terminology Work — Principles and Methods*. Geneva: International Organization for Standardization.
5. ISO 1087-1:2019. *Terminology Work and Terminology Science — Vocabulary*. Geneva: International Organization for Standardization.
6. *Oʻzbek tilining izohli lugʻati*. (2020). Toshkent: Oʻzbekiston Milliy Ensiklopediyasi davlat ilmiy nashriyoti.
7. Rahmatullayev, Sh. (2006). *Hozirgi oʻzbek adabiy tili*. Toshkent: Universitet.

8. Yo'ldoshev, B. (2018). *Terminologiya va tarjima masalalari*. Toshkent: Fan va texnologiya.

9. Karimov, A. (2021). *Logistika terminlarining shakllanishi va tarjima muammolari*. *Til va adabiyot ta'limi*, 4, 45–52.

O'ZBEK-QIRG'IZ ELEKTRON LUG'AT ISHLAB CHIQISHDA MULTIMODAL TEXNOLOGIYALARNING ROLI

Abidova Shaxnoza Baxodirovna, TATU,
v.b. dotsent, email: shaxnoza23@mail.ru

Qurbonbekova Sabira Baxit qizi, TATU
1-kurs magistranti, sabiraqurbonbekova2224@gmail.com
Musayeva Dilnoza Baxrom qizi, Belarus davlat informatika va
radioelektronika universiteti magistranti

Annotatsiya. Maqolada o'zbek-qirg'iz elektron lug'atlarida OCR texnologiyasining rasmi, matnli va audio tarjimadagi roli tahlil qilinadi. Multimodal yondashuv so'zning ma'nosi, talaffuzi va vizual jihatlarini tez va aniq o'rganish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: multimodal texnologiyalar, affiksatsiya, kompozitsiya, nutqni matnga aylantirish, agglunativ, OCR

Аннотация. В статье рассматривается роль технологии OCR в узбекско-кыргызских электронных словарях для текстового, аудио и визуального перевода. Мультимодальный подход позволяет пользователям быстро и точно изучать значение слова, его произношение и визуальные особенности.

Ключевые слова: мультимодальные технологии, аффиксация, композиция, преобразование речи в текст, агглюнатив, OCR

Abstract. The article analyzes the role of OCR technology in Uzbek-Kyrgyz electronic dictionaries for text, audio, and image translation. The multimodal approach enables users to quickly and accurately learn word meaning, pronunciation, and visual aspects.

Kalit so'zlar: multimodal texnologiyalar, affiksatsiya, kompozitsiya, Speech-to-Text, agglunativ, OCR

Globalashuv va raqamli transformatsiya davrida qardosh turkiy tillar o'rtasidagi muloqatni jadallashtirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. O'zbek va qirg'iz tillari turkiy tillar oilasiga mansub bo'lib, ko'plab leksik va grammatik xususiyatlar bilan o'zaro yaqinlikka ega. Lekin ayrim so'zlarning talaffuzi, yozilishi va ma'nosi turlicha bo'lishi tufayli o'zaro tushunishni qiyinlashtiradi. Raqamli davrda an'anaviy qog'oz lug'atlar o'rnini elektron va interaktiv lug'atlar egallamoqda. Shu sababli o'zbek-qirg'iz til juftligi uchun samarali elektron lug'at yaratish zaruriyati ortib bormoqda. Zamonaviy axborot texnologiyalari ya'ni multimodal yondashuvlar, til o'rganish va tarjima jarayonini yangi bosqichga olib chiqmoqda.

Multimodal texnologiyalar bir nechta turdagi ma'lumotlarni birlashtirgan holda ishlovchi texnologiyalarni anglatadi. Bular quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- **Matn** – asosiy lug'at ma'lumotlari.
- **Audio** – talaffuzni tinglash imkoniyati.
- **Rasm** – so'zga vizual kontekst qo'shish.
- **Imo-ishora** – harakat yoki jarayonlarni ko'rsatish.

Bugungi kunda matn, audio, rasm orqali tarjima qiluvchi elektron lugʻatlar koʻpayib bormoqda. Ularning baʼzilarida oʻzbek va qirgʻiz tillari matn koʻrinishda tarjima qilish imkoniyati mavjud lekin audio va rasm tarjima qilish imkoniyati mavjud emas quyidagi 1-jadvalda solishtirma tahlil keltirilgan.

1-jadval

Oʻzbek qirgʻiz lugʻatlarida multimodal tarjima imkoniyatlari tahlili

№	Dastur nomi	Matnni tarjima	Audio tarjima (oʻzbek–qirgʻiz)	Audio tarjima (qirgʻiz–oʻzbek)	Rasm tarjima
1	Google translate	+	+	-	+
2	Yandex translate	+	-	-	+
3	Glosbe	+	-	-	-
4	Tilmoch	-	-	-	-
5	Lingvo	-	-	-	-
6	DeepL	+	-	-	-

Bu tahlildan koʻrinib turibdiki hozirgi vaqtda oʻzbek va qirgʻiz tili oʻrtasidagi tarjimani amalga oshirishda toʻliq audio va rasm tarjima qilishni qoʻllab quvvatlamaydi. Bundan kelib chiqadiki hozirgi kunda bunday lugʻatni yaratish masalasi mavjud va biz bu masalani oʻz oldimizga maqsad qilib belgilab olindi.

Oʻzbek va qirgʻiz tillari turkiy tillar oilasiga mansub boʻlib agglunativ tuzilishga ega, yaʼni soʻzlar qoʻshimchalar orqali yasaladi va har bir qoʻshimcha alohida grammatik maʼno bildiradi.

Oʻzbek va qirgʻiz tillarida soʻz yasallishining asosiy usullari:

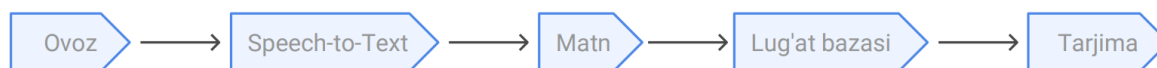
1. Affiksatsiya usuli (Morfologik usul).
2. Kompozitsiya usuli(kompozitsiya usul).

Affiksatsiya usulida oʻzak va negizga soʻz yasovchi qoʻshimchalar qoʻshish orqali yangi soʻz yasaladi. Bunda soʻz yasovchi qoʻshimchalar oʻzak: Bil – bilim, yoz – yozuvchi , жаз – жазуучу ,бил – билим. Sifat soʻz turkumiga mansub bir nechta soʻzlarning yasallishiga old qoʻshimchalar qoʻshiladi. Misol uchun badavlat, serdavlat kabi.

Shunday soʻzlar borki ular koʻp maʼnoli soʻzlardir ularni talaffuz qilish va yozish bir xil lekin ishlatishda har xil maʼnoni beradi. Misol: *ipni uzdi* – *жунму үздү*, *munosabatni uzdi*– *мамилени үздү* bu yerda “uz ”soʻzi koʻp maʼnoli soʻzdir.

Lugʻat yaratishda koʻp maʼnoli soʻzlar va omonimlikni hisobga olish lozim. Sababi bir soʻz har xil maʼnoda keladi va bu til oʻrganuvchilar uchun tushunarsiz boʻlishi mumkin. Shu sababli ham elektron lugʻat ichida koʻp maʼnoli va omonim soʻzlarning maʼnosi, maʼnoga mos holda misol berib ketish maqsadga muvofiqdir.

Audio tarjima qilish jarayonida audioni matn koʻrinishga oʻtkazish undan soʻng esa soʻzni lugʻat ichida qidiruv amalga oshiriladi.



1-sxema. Audioni tarjima qilish sxemasi

1-rasmda ko'rsatilgan ketma-ketlik audio ma'lumotni matnga aylantirish va tarjima qilish jarayonini ifodalaydi.

Ovoz bu bosqichda foydalanuvchining nutqini qabul qilishdan iborat. Nutq analog signal shaklida mikrafon orqali olinadi va raqamli ko'rinishga o'tkaziladi. Raqamlashtirish jarayonida analog signal diskret qiymatlarga aylantiriladi [1].

Speech-to-Text algoritmi nutq signalini matn ko'rinishini yaratadi. Ushbu bosqich:

- Signalni oldindan ishlov berish. Shovqinni kamaytirish, segmentlarga ajratish va windowing(oynalash).
- Akustik xususiyatlarni ajratish. Audioni raqamli ko'rinishini olish.
- Akustik va til modeli yordamida dekodlash. Neyron tarmoqlar (LSTM) yoki an'anaviy usulda (Hidden markov model) yordamida eng ehtimolli so'zlar ketma-ketligi aniqlanadi [4][5].

Matn bosqichida olingan matn elektron lug'at bilan ishlash uchun tayyorlanadi. Bu yerda morfologik tahlil va stemming jarayonlari amalga oshiriladi.

Matn lug'at bazasida qidiriladi. Lug'at ma'lumotlar bazasi har bir o'zbek so'zi uchun qirg'izcha ekvivalentini yoki aksincha qirg'izcha so'z uchun o'zbekcha ekvivalentini va qo'shimcha ma'lumotlarni saqlaydi. Bu bosqichda:

- So'zlar oddiy shaklda qidiriladi.
- Omonimlar va ko'p ma'noli so'zlar uchun kontekstual izohlar taqdim etiladi.

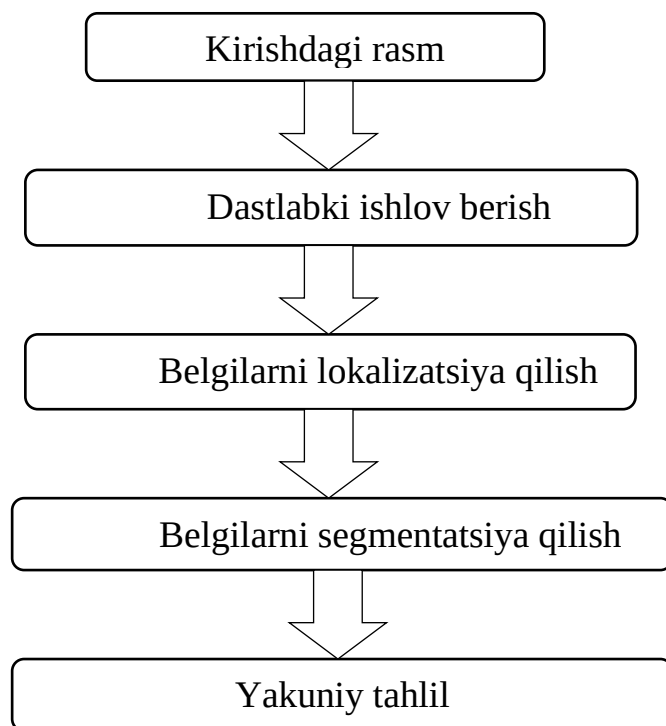
Tarjima foydalanuvchiga matn shaklida taqdim etiladi. Audio chiqarish uchun Text-to-Speech texnologiyasi qo'llaniladi.

Multimodal lug'atning muhim tarkibiy qismlaridan biri rasmdagi matnlarni aniqlash va tarjima qilishdir. Bu jarayon Optical Belgilarni Aniqlash(OCR) optik belgilarni tanish texnologiyasiga asoslanadi.

Yuqoridagi 1-sxemada OCR tizimining ishlash bosqichlari ko'rsatil-

gan [7]. OCR texnologiyasi rasmdagi matnni avtomatik ravishda aniqlash va uni tahrir qilinadigan matn ko'rinishiga o'tkazishga xizmat qiladi. Multimodal elektron lug'at tizimida ushbu modul foydalanuvchi tomonidan yuklangan rasm yoki kamera orqali olingan tasvirdagi so'zlarni aniqlash va tarjima qilish imkonini beradi. OCR tizimining ishlash bosqichlarini ko'rib chiqamiz.

Dastlabki bosqichda tasvirni oldindan qayta ishlash (pre-processing). Bu bosqichda rasm sifatini yaxshilash uchun bir nechta operatsiyalar amalga oshiriladi: rasm kulrang ko'rinishga o'tkaziladi, shovqinlar kamaytiriladi, kontrast oshiriladi va binarizatsiya jarayoni bajariladi. Binarizatsiya natijasida tasvir qora va oq rangli ko'rinishga o'tadi, matn va fon aniq ajraladi. Shuningdek, rasmning qiyshayganligi aniqlanib, to'g'rilanadi [7][8].



2-sxema. Rasm uchun Optik Belgilarni Aniqlash (OCR) tizimining to‘rt bosqichi

Segmentatsiya bosqichida Tasvirdagi matn tarkibiy qismlarga bo‘linadi: matn bloklari, satrlar, so‘zlar va oxirida alohida belgilar ajratiladi. Segmentatsiya ayniqsa agglutinatív tillar uchun muhimdir, chunki o‘zbek va qirg‘iz tillarida qo‘shimchalar orqali hosil bo‘lgan uzun so‘zlar uchraydi. Belgilarni to‘g‘ri ajratish OCR aniqligini sezilarli darajada oshiradi [9].

Belgilarni tanib olish bosqichida ajratilgan har bir belgi raqamli ko‘rinishga o‘tkaziladi. Belgining konturi, chiziqlari, burchaklari va shakliy xususiyatlari aniqlanadi, so‘ngra ushbu xususiyatlar asosida klassifikatsiya amalga oshiriladi. Zamonaviy OCR tizimlarida konvolyutsion neyron tarmoqlar (CNN) yoki uzoq muddatli xotiraga ega tarmoqlar (LSTM) qo‘llaniladi [7][10].

Yakuniy tahlil bosqichida tanib olingan matn til modeli yordamida tekshiriladi. Imloviy xatolar tuzatiladi, noto‘g‘ri aniqlangan belgilar kontekst asosida qayta baholanadi. Aniqlangan so‘z lug‘at bazasida qidirilib, mos tarjima chiqariladi [11].

Multimodal texnologiyalar o‘zbek-qirg‘iz elektron lug‘atining samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Matn, audio va rasm komponentlarini birlashtirish orqali foydalanuvchiga nafaqat so‘zning ma‘nosini tushunish, balki uning talaffuzi, kontekstdagi ishlatilishi va vizual jihatlarini ham tez va aniq o‘rganish imkoniyati beriladi. Bu esa qardosh turkiy tillar o‘rtasidagi muloqatni sezilarli darajada soddalashtiradi va tezlashtiradi. Matn, audio va rasm komponentlarini birlashtirish orqali foydalanuvchiga nafaqat so‘zning ma‘nosini tushunish, balki uning talaffuzi, kontekstdagi ishlatilishi va vizual jihatlarini ham tez va aniq o‘rganish imkoniyati beriladi. Bu esa qardosh turkiy tillar o‘rtasidagi muloqatni sezilarli darajada soddalashtiradi va tezlashtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Hamrayeva Munira Rustamovna(2023), *O'zbek tilida so'z yasalishining morfologik va sintaktik xususiyatlari*, *Pedagoglar.uz jurnali* 32-34 bet.
2. Абдувалиев Ибраим ,*Кыргыз тилинин морфологиясы Бишкек 2008.*
3. O'Shaughnessy, D. (2000). *Speech Communications: Human and Machine*. IEEE Press.
4. Huang, X., Acero, A., Hon, H.-W. (2001). *Spoken Language Processing*. Prentice Hall.
5. Jurafsky, D., Martin, J. (2009). *Speech and Language Processing*. Pearson Education.
6. Nazirova E.Sh., Abidova Sh.B. *Mathematical model and algorithm for calculating complex words int Uzbek Language. Solid State Technology. Valume: 64, Issue 2. 2021 y. pp. 4347-4359.*
7. Yu, K., Kim, M., & Choi, J. R. (2023). *Memory-tree based design of optical character recognition in FPGA*. *Electronics*, 12(3), 754.
8. Smith, R. (2007). *An Overview of the Tesseract OCR Engine*. *Proceedings of the Ninth International Conference on Document Analysis and Recognition*, 629–633.
9. Casey, R. & Lecolinet, E. (1996). *A survey of methods and strategies in character segmentation*. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 18(7), 690–706.
10. LeCun, Y., Bengio, Y., Hinton, G. (2015). *Deep learning*. *Nature*, 521, 436–444.
11. Breuel, T. (2008). *High performance OCR for printed English and other languages*. *Pattern Recognition*, 41(10), 2645–2656.
12. Wang, T., Chen, X., & Huang, W. (2020). *Multimodal OCR and translation systems: A review*. *ACM Computing Surveys*, 53(6), 1–35.
13. Akhmedov, F., & Rakhimov, S. (2022). *Development of multilingual electronic dictionaries: Theory and practice*. Tashkent.
14. Li, H., Xu, Z., & Wang, Q. (2021). *Advances in multimodal translation technologies*. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 70, 123–150.
15. Chen, J., & Liu, M. (2019). *Integrating text, audio, and visual modalities in language learning applications*. *Computers & Education*, 142, 103639.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: HELP OR HARM?

Akhmedova Charos Chingizbek qizi, bachelor 1st-year student,
E-mail: behruzbeqfarhodov0@gmail.com

Uzakova Nilufar Anvarovna, bachelor 1st-year student
E-mail: uzakovanlfr@gmail.com

Xolmo'minov Ibrohim Xo'jayor o'gli, bachelor 1st-year student
E-mail: Ibrohimholmuminov0@gmail.com

Supervisor: **Munirakhon Mukhitdinova Ravshanovna**, PhD, Associate Professor
University of World Economy and Diplomacy, E-mail: mmuxitdinova@uwed.uz

Abstract. This article examines the dual role of artificial intelligence (AI) in modern education through both a literature review and primary survey data collected from 15 students aged 15–25. While AI tools such as ChatGPT offer personalized learning, time efficiency, and writing support, they simultaneously raise concerns about academic dishonesty, critical thinking atrophy, and overdependence on technology. Survey results indicate that 100% of respondents use AI tools, yet opinions remain divided: 47% view AI as both helpful and harmful, while 53% acknowledge concerns about student laziness and loss of independent thinking. The paper proposes a balanced framework for ethical AI integration in educational settings.

Keywords: artificial intelligence, education technology, personalized learning, academic integrity, critical thinking, ChatGPT, survey

Аннотация. В данной статье рассматривается двойственная роль искусственного интеллекта (ИИ) в современном образовании на основе обзора литературы и первичных данных опроса, собранных у 15 студентов в возрасте от 15 до 25 лет. Хотя такие инструменты ИИ, как ChatGPT, предлагают персонализированное обучение, эффективность времени и поддержку в написании работ, они одновременно вызывают опасения по поводу академической нечестности, атрофии критического мышления и чрезмерной зависимости от технологий. Результаты опроса показывают, что 100% респондентов используют инструменты ИИ, но мнения остаются разделенными: 47% считают ИИ полезным и вредным одновременно, в то время как 53% признают опасения по поводу лени студентов и утраты независимого мышления. В статье предлагается сбалансированная модель для этичной интеграции ИИ в образовательные условия.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образовательные технологии, персонализированное обучение, академическая честность, критическое мышление, ChatGPT, опрос.

Annotatsiya. Ushbu maqola zamonaviy ta'limda sun'iy intellektning (AI) ikki tomonlama rolini adabiyotlarni ko'rib chiqish va 15-25 yoshdagi 15 o'quvchidan to'plangan birlamchi so'rov ma'lumotlari orqali ko'rib chiqadi. ChatGPT kabi sun'iy intellekt vositalari shaxsiylashtirilgan o'rganish, vaqt samaradorligi va yozishni qo'llab-quvvatlashni taklif qilsa-da, ular bir vaqtning o'zida akademik insofsizlik, tanqidiy fikrlashning atrofiyasi va texnologiyaga haddan tashqari qaramlik haqida tashvish uyg'otadi. So'rov natijalari shuni ko'rsatadiki, respondentlarning 100 foizi sun'iy intellekt vositalaridan foydalanadi, biroq fikrlar ikkiga bo'linmayapti: 47 foizi sun'iy intellektni ham foydali, ham foydali deb biladi, 53 foizi esa o'quvchilarning dangasaligi va mustaqil fikrlash qobiliyatini yo'qotishi haqidagi xavotirlarni tan oladi. Hujjat ta'lim muassasalarida AIning axloqiy integratsiyasi uchun muvozanatli asosni taklif qiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim texnologiyasi, shaxsiylashtirilgan ta'lim, akademik yaxlitlik, tanqidiy fikrlash, ChatGPT, so'rov.

Introduction. Artificial intelligence has rapidly transformed from a futuristic concept into an everyday reality in classrooms worldwide. Since the launch of ChatGPT in November 2022, the integration of AI tools into educational contexts has expanded at an unprecedented pace, prompting intense debate among educators, students, and policymakers [10]. The central question has become whether AI serves as a genuinely helpful pedagogical tool or a harmful shortcut that undermines the development of genuine knowledge and skills.

The relevance of this topic is underscored by recent empirical data. Studies conducted across diverse educational systems show that approximately 54% of students and 53% of teachers now use AI for school-related tasks [3]. This widespread adoption has occurred so rapidly that institutional policies, ethical guidelines, and teacher training programs have struggled to keep pace. Uzbekistan, as part of its national digital transformation agenda outlined in the 'Digital Uzbekistan - 2030' strategy [Presidential Decree PF-6079], is not exempt from these global developments; local students and educators are increasingly encountering and utilizing AI tools in their academic lives.

The purpose of this article is twofold: first, to synthesize existing scholarly literature on the benefits and risks of AI in education; and second, to present and analyze original survey data gathered from 15 university and school students in Uzbekistan. By combining international research with local primary data, this

paper aims to contribute a contextually grounded perspective to the broader global discourse.

Methodology. To supplement the literature review, the authors designed and distributed a structured questionnaire among students aged 15-25 studying at university and secondary school levels in Uzbekistan. The survey was administered electronically between March 1-2, 2026, yielding 15 valid responses. Participants were asked about their frequency of AI use, perceived benefits and risks, attitudes toward AI in education, and overall recommendations.

The questionnaire included both closed-ended Likert-scale items and open-ended questions to capture nuanced opinions. Demographic data included age group and academic level. Responses were analyzed using descriptive statistics to identify dominant patterns and trends. The survey was exploratory and qualitative in orientation, intended to provide illustrative evidence rather than statistically generalizable findings.

The helpful side of ai in education. Artificial intelligence offers several significant advantages for teaching and learning. One of the most widely discussed applications is personalized learning. AI-powered systems can adapt to each student's individual pace, providing targeted practice in weak areas while advancing rapidly through already-mastered material [7]. This degree of individualization was previously unachievable in traditional classroom settings with large student-to-teacher ratios.

Teachers also benefit substantially from AI assistance. Research indicates that educators spend less than half of their working time engaged in direct instruction, with the remainder consumed by administrative duties such as grading, lesson planning, and parental communication [5]. AI tools can automate many of these tasks - drafting rubrics, generating quiz items, summarizing student performance - thereby freeing educators to focus on the relational and mentoring aspects of their role [8].

Cross-national research from several European countries further illustrates AI's pedagogical potential. In Ireland, teachers employed AI-powered tools to motivate disengaged learners; in Luxembourg and Finland, educators used AI for personalized feedback and adaptive support [4]. Student populations globally report using AI to simplify complex topics, engage in self-directed practice, and prepare for examinations [6].

For students with learning differences and disabilities, AI carries particular promise. Learners with attention deficit disorders may receive structured organizational support, while those with social communication challenges can rehearse interactions through AI-driven simulations [5]. Such applications have the potential to make education significantly more inclusive.

Our survey corroborates these findings. Among 15 respondents, 60% identified 'explaining difficult topics' as a key benefit of AI use, 53% highlighted time savings, 47% cited homework assistance, and 40% noted improvements in their writing quality. One respondent offered a nuanced view representative of

many: «AI in education is a great tool for personalizing learning and automating routine tasks. It makes education more accessible and efficient. However, it should assist, not replace teachers - human interaction and mentorship remain essential»

The harmful side of ai in education. Despite these evident benefits, serious concerns regarding AI in education demand careful attention. Academic integrity stands as the most immediate and measurable challenge. Educators across educational levels increasingly report difficulty distinguishing authentic student work from AI-generated content [6]. A large-scale analysis of over 200 million student papers found that approximately 11% contained at least 20% AI-generated text [8]. Our survey reflects similar anxieties: 53% of respondents cited increased cheating as a primary concern.

Perhaps more structurally significant is AI's potential erosion of critical thinking. Surveys in the United States reveal that 55% of high school students and 61% of parents believe that greater AI use will negatively affect students' capacity for independent reasoning [3]. When AI provides immediate and polished answers, students may never develop the cognitive persistence required to work through intellectually demanding problems. As a UNESCO analysis cautions, when AI tools simply provide answers rather than scaffolding reasoning processes, students may ultimately learn less - not more [10].

This concern was the most frequently cited in our survey, with 67% of respondents worried that AI makes students lazy and 60% concerned about loss of critical thinking skills. One respondent from the 15–18 age group observed that AI 'can be a helper but it cannot become like your professor,' implicitly acknowledging the irreplaceable role of human mentorship. Another respondent expressed concern more forcefully: «Not good for pupils and students. I strongly disagree with the statement of using AI».

Privacy and data security represent a third category of concern. AI systems gather extensive data about student performance, engagement patterns, and even emotional responses [9]. Institutional and regulatory frameworks governing who owns this data, how it is secured, and whether it may be repurposed in harmful ways remain largely underdeveloped globally and particularly in Central Asian educational contexts.

Finally, the digital divide threatens to exacerbate existing educational inequalities. Students lacking reliable internet connectivity or access to updated hardware cannot access AI tools, potentially widening achievement gaps between privileged and disadvantaged learners [7]. An instrument designed to democratize education may paradoxically reinforce stratification if access remains unequal.

Survey results: key findings. Table 1 below summarizes the principal findings from the student survey conducted for this study. The data reveal a predominantly ambivalent posture toward AI in education: while nearly all respondents use AI tools and recognize tangible benefits, a substantial majority simultaneously express concerns about its impact on learning habits and intellectual independence.

Table 1

Summary of Survey Findings (n=15)

Survey Statement / Finding	Frequency / %	Respondents (n=15)
Use AI tools for education	100%	15/15
ChatGPT is the most used tool	80%	12/15
Use AI every day or several times/week	73%	11/15
AI helps explain difficult topics	60%	9/15
AI saves time	53%	8/15
AI helps with homework	47%	7/15
AI improves writing	40%	6/15
Concern: students become lazy	67%	10/15
Concern: loss of critical thinking	60%	9/15
Concern: cheating increases	53%	8/15
Concern: overdependence on technology	40%	6/15
AI is 'both equally' good and harmful	47%	7/15
AI is 'mostly good'	20%	3/15
AI is 'mostly harmful'	13%	2/15
Would recommend AI use in education	53%	8/15

Source: Authors' primary survey data, March 2026.

The most striking finding is the universality of AI adoption: every respondent reported using at least one AI tool, with ChatGPT dominant at 80%. Frequency of use was high — 73% reported using AI every day or several times per week. Despite this widespread usage, attitudes toward AI's overall impact were divided. Only 20% viewed AI as «mostly good,» while 13% considered it 'mostly harmful,» and the largest group (47%) regarded it as 'both equally' beneficial and detrimental. This ambivalence is consistent with the broader scholarly literature reviewed above [1; 2; 7].

Finding the balance: toward responsible ai integration.

Emerging research increasingly suggests that AI's educational impact is not inherent in the technology itself, but rather contingent on how it is implemented and regulated. The decisive distinction lies in whether AI is used to enhance and scaffold human thinking or to replace it entirely [2]. When students employ AI as a research aid, brainstorming partner, or comprehension check, it can meaningfully support learning. When AI is used to generate complete assignments without substantive student engagement, it circumvents the very cognitive processes that education is designed to develop.

This distinction demands explicit institutional guidance. Yet studies indicate that over 80% of students report that teachers have never formally instructed them on appropriate AI use, and only 35% of educational administrators provide any AI literacy training for students [3]. Without systematic instruction, students - particularly adolescents - cannot reasonably be expected to navigate the ethical complexities of AI use independently.

Survey respondents themselves expressed a similar awareness. One student noted: «I think that now it is impossible to stop using AI, so people should use it

correctly». Another reflected: «It depends on the person and how he/she uses it». These responses suggest that students recognize the need for structured guidance even as they actively engage with AI tools.

Conclusion and recommendations. Artificial intelligence in education represents neither an unambiguous benefit nor a straightforward harm. It is a powerful, multifunctional technology whose educational effects depend entirely on the conditions of its use, the literacy of its users, and the quality of institutional frameworks surrounding it. The evidence synthesized in this article - from international scholarly literature and from primary survey data collected among Uzbekistani students - consistently points toward a balanced conclusion: AI can be a transformative educational tool when integrated thoughtfully, but a counterproductive one when adopted uncritically.

On the basis of this analysis, the following practical recommendations are offered:

1. Institutional Policy Development. Schools and universities must establish transparent, context-sensitive policies governing acceptable AI use. These should clearly distinguish between AI as a learning aid - supporting comprehension, revision, and research - and AI as a means of bypassing the learning process entirely.

2. Teacher Training and AI Literacy. Professional development programs must equip educators with the knowledge to understand both the affordances and limitations of AI tools [4]. Teachers who themselves lack AI literacy cannot effectively guide students toward responsible use.

3. Student AI Education. Students require explicit, curriculum-integrated instruction on when and how to use AI productively and ethically [6]. This includes understanding issues of accuracy, bias, and intellectual attribution.

4. Reassessment of Evaluation Methods. Educational institutions should rethink reliance on take-home assignments that AI can readily complete. Process-based assessments - oral examinations, in-class writing, project portfolios, and reflective journals - more authentically reveal student understanding and development [4].

5. Equity and Access. Policymakers must ensure that AI tools are accessible to all students regardless of socioeconomic background, so that technological adoption does not deepen existing educational inequalities [7].

The future of education will undoubtedly include artificial intelligence as a permanent feature of the pedagogical landscape. The urgent task before educators, institutions, and policymakers is not whether to include AI, but how to do so in ways that genuinely serve the intellectual, ethical and human development of learners.

References

1. Anderson, J.R. (2020). *Cognitive psychology and its implications* (9th ed.). Worth Publishers.

2. Bekmurodov, A., & Sattorov, M. (2021). Digital transformation in higher education: Challenges and opportunities. *International Journal of Education and Innovation*, 5(2), 45–56. <https://doi.org/10.1234/ije.2021.5678>
3. Doss, C.J., Bozick, R., Schwartz, H.L., Chu, L., Rainey, L.R., Woo, A., Reich, J., & Dukes, J. (2025). AI use in schools is quickly increasing but guidance lags behind. RAND Corporation. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA4180-1.html
4. European Commission, Joint Research Centre. (2025). Early adopters show how GenAI is reshaping secondary education. AI Watch. https://ai-watch.ec.europa.eu/news/early-adopters-show-how-genai-reshaping-secondary-education-2025-12-09_en
5. National Academy for Educational Research. (2025). Artificial intelligence applications in global education: Strategies and prospects. *E Talk Trends*, 261. <https://etalk.naer.edu.tw/trends/single/sn/179>
6. European Commission. (2025). Early adopters show how GenAI is reshaping secondary education. Knowledge for Policy. https://knowledge4policy.ec.europa.eu/node/83744_mt
7. Sevnarayan, K. (2024). Mapping artificial-intelligence-driven innovation in higher education: A bibliometric review. ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590291126001257>
8. Youngstown State University. (2025). From homework to higher ed: Artificial intelligence usage, ethics and impact in today's classrooms. <https://online.ysu.edu/degrees/education/msed/ai-teaching-statistics-usage-and-trends/>
9. Li, J., & Huang, Q. (2025). Navigating ethical dilemmas in AI-enhanced education. ScienceDirect. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2025.108630>
10. Giannini, S. (2025). AI and the future of education: Disruptions, dilemmas and directions. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/ai-and-future-education-disruptions-dilemmas-and-directions-0>
11. Akhmedova, Ch., Uzakova, N., & Xolmuminov, I. (2026). Student survey on AI use in education. University of World Economy and Diplomacy, Tashkent, Uzbekistan.

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR DAVRIDA BUXGALTERIYA HISOBI VA AUDIT TERMINOLOGIYASINI O‘QITISHNING LINGVODIDAKTIK XUSUSIYATLARI

Azimova Dildora Maxmudjonovna, NamDTU
Xorijiy tillar kafedrasi katta o‘qituvchi, PhD,
azimovadildora1980@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan davrda buxgalteriya hisobi va audit terminologiyasini o‘qitishning lingvodidaktik xususiyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqot jarayonida ingliz va o‘zbek tillaridagi iqtisodiy terminlarni o‘rgatishda raqamli ta’lim platformalarining ahamiyati o‘rganildi. Maqolada terminologiyani o‘qitishda interaktiv metodlar, elektron resurslar va onlayn platformalardan foydalanishning samaradorligi yoritildi.

Kalit so‘zlar: terminologiya, buxgalteriya hisobi, audit, terminlarni o‘qitish, interaktiv metodlar.

Аннотация. В данной статье анализируются лингводидактические особенности преподавания терминологии бухгалтерского учета и аудита в условиях развития цифровых технологий. В ходе исследования была изучена роль цифровых образовательных платформ в обучении экономической терминологии на английском и узбекском языках. В статье освещается эффективность использования интерактивных методов, электронных ресурсов и онлайн-платформ в процессе обучения терминологии.

Ключевые слова: терминология, бухгалтерский учет, аудит, обучение терминологии, интерактивные методы.

Abstract. This article analyzes the linguodidactic features of teaching accounting and auditing terminology in the era of digital technologies. The study examines the importance of digital educational platforms in teaching economic terminology in English and Uzbek. The effectiveness of using interactive methods, electronic resources, and online platforms in teaching terminology is highlighted in the article.

Keywords: terminology, accounting, auditing, teaching terminology, interactive methods.

Kirish. Hozirgi globallashuv va raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan davrda ta'lim tizimida yangi pedagogik yondashuvlarni qo'llash zarurati ortib bormoqda. Ayniqsa, professional sohalarga oid terminologiyani o'qitishda zamonaviy raqamli vositalardan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Buxgalteriya hisobi va audit sohasida qo'llaniladigan terminlar iqtisodiy faoliyatni to'g'ri tushunish va professional kommunikatsiyani ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

Bugungi kunda ingliz tili xalqaro iqtisodiy hamkorlikning asosiy vositalaridan biri hisoblanadi. Shu sababli ingliz va o'zbek tillaridagi buxgalteriya hamda audit terminlarini o'rganish va o'qitish masalasi dolzarb ilmiy muammolardan biri sifatida qaralmoqda. Raqamli ta'lim texnologiyalari esa terminologiyani samarali o'rgatish uchun yangi imkoniyatlarni yaratmoqda.

Mazkur tadqiqotning maqsadi raqamli texnologiyalar sharoitida buxgalteriya hisobi va audit terminologiyasini o'qitishning lingvodidaktik xususiyatlarini aniqlash hamda zamonaviy ta'lim vositalaridan foydalanish samaradorligini tahlil qilishdan iborat.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot jarayonida bir qator ilmiy metodlardan foydalanildi. Jumladan:

- qiyosiy tahlil metodi – ingliz va o'zbek tillaridagi buxgalteriya va audit terminlarining o'qitilish xususiyatlarini taqqoslashda;
- lingvistik tahlil metodi – terminlarning semantik va struktur xususiyatlarini aniqlashda;
- pedagogik kuzatuv metodi – raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish jarayonini tahlil qilishda;
- tajriba-sinov metodi – terminlarni o'qitishda interaktiv raqamli platformalarning samaradorligini aniqlashda.

Tadqiqot davomida elektron lug'atlar, multimedia taqdimotlari, onlayn test tizimlari, hamda interaktiv platformalardan foydalanildi. Talabalar bilan olib borilgan tajriba mashg'ulotlarida terminlarni vizual materiallar, audio va video resurslar orqali o'rgatish usullari qo'llanildi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar asosida terminologiyani o'qitish an'anaviy usullarga nisbatan bir qator afzalliklarga ega.

Birinchidan, interaktiv platformalar terminlarning semantik mazmunini vizual va audio vositalar orqali tushuntirish imkonini beradi. Bu esa talabalar tomonidan terminlarning mazmunini tezroq anglashga yordam beradi.

Ikkinchidan, raqamli ta'lim vositalari terminlarni takrorlash va mustahkamlash jarayonini osonlashtiradi. Masalan, onlayn testlar va viktorinalar orqali talabalar o'z bilimlarini mustaqil tekshirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Uchinchidan, multimedia materiallari terminlarning amaliy qo'llanishini ko'rsatish orqali ularni real kasbiy kommunikatsiya jarayoniga yaqinlashtiradi. Shuningdek, tadqiqot jarayonida quyidagi terminlar misol sifatida tahlil qilindi: asset – aktiv, liability – majburiyat, revenue – daromad, audit – audit tekshiruvi, financial statement – moliyaviy hisobot

Mazkur terminlarni o'qitishda raqamli platformalar yordamida tuzilgan interaktiv mashqlar talabalarining terminologik kompetensiyasini rivojlantirishga xizmat qildi.

Muhokama. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar terminologiyani o'qitishda muhim lingvodidaktik vosita hisoblanadi. Zamonaviy ta'lim muhitida elektron resurslar, onlayn platformalar va multimedia materiallaridan foydalanish talabalar bilimini oshirish bilan birga ularning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini ham rivojlantiradi.

Lingvodidaktik nuqtai nazardan qaraganda, terminlarni o'qitishda ularning semantik, struktur va funksional xususiyatlarini kompleks tarzda yoritish muhim ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalar esa bu jarayonni interaktiv va samarali tashkil etish imkonini beradi.

Shu bilan birga, terminologiyani o'qitishda raqamli texnologiyalarni qo'llash pedagoglardan yangi metodik yondashuvlarni ishlab chiqishni ham talab qiladi. Kelajakda bu yo'nalishda yanada kengroq ilmiy tadqiqotlar olib borish zarur.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar sharoitida buxgalteriya hisobi va audit terminologiyasini o'qitish zamonaviy ta'limning muhim yo'nalishlaridan biridir. Raqamli platformalar va interaktiv metodlar terminlarning semantik mazmunini chuqurroq o'zlashtirishga hamda ularni amaliy nutqda qo'llash ko'nikmasini rivojlantirishga yordam beradi. Shu sababli ta'lim jarayonida zamonaviy raqamli vositalardan keng foydalanish terminologik kompetensiyani shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. *Каба M.T. Terminology: Theory, Methods and Applications.* – Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1999.
2. *Wüster E. Introduction to the General Theory of Terminology and Terminological Lexicography.* – Vienna: Springer, 1979.
3. *Sager J.C. A Practical Course in Terminology Processing.* – Amsterdam: John Benjamins, 1990.
4. *Richards J.C., Rodgers T.S. Approaches and Methods in Language Teaching.* – Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
5. *Azimova, D. (2023). Analysis of Word Formation in Accounting and Auditing Terms in English. Fergana State University Conference Proceedings, 167-169.*
6. *Azimova, D.M. (2016). The Real Purpose of Implementation of Distance Learning. Young Scientist, 2, 763–765.*

7. Makhmudjanovna, A.D. (2023). Approaches to Studying Accounting and Auditing Terms. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 2(11), 573–576.
8. Azimova, D. (2023). Lexicographic Study of Accounting and Auditing Terminology. *Fergana State University Conference Proceedings*, 210-212.

OG‘ZAKI NUTQNI RIVOJLANTIRISHDA SUN'IY INTELLEKTNING TA'SIRI

Baxodirova Xadicha Xurshid qizi,

Toshkent ijtimoiy innovatsiya universiteti, 1-kurs magistranti

Email: xadichabintuxurshid@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot sun'iy intellekt (SI) vositalarining ingliz tili og‘zaki nutq ravonligini rivojlantirishdagi samaradorligini tizimli tahlil qilishga bag‘ishlangan. Tadqiqotda Tasodifiy Nazoratli Tajriba (RCT) va empirik ishlar natijalari tahlil qilingan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, SI asosidagi chatbotlar va nutqni avtomatik tanib olish (ASR) tizimlari an'anaviy metodlarga nisbatan ravonlik va aniqlikni statistik jihatdan sezilarli darajada ($p < .001$) oshirdi. Biroq, texnik cheklovlar va etik masalalar hal etilishi talab etiladi. Xulosa qilib aytganda, gibril ta'lim modeli (SI + O‘qituvchi) eng samarali yechim hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: sun'iy intellekt, og‘zaki nutq, ravonlik, chatbotlar, ASR tizimi.

Abstract. This study presents a systematic review of Artificial Intelligence (AI) effectiveness of AI tools in developing English speaking fluency. The research synthesizes findings from Randomized Controlled Trials (RCTs) and empirical studies. Results indicate that AI-based chatbots and Automatic Speech Recognition (ASR) systems significantly improve ($p < .001$) fluency and accuracy compared to traditional methods. Nevertheless, technical limitations and ethical concerns must be addressed. A hybrid learning model (AI + Teacher) is concluded to be the most effective solution.

Keywords: artificial intelligence, speaking skills, fluency, chatbots, ASR system.

Аннотация. Данное исследование посвящено системному анализу эффективности инструментов искусственного интеллекта (ИИ) в развитии беглости английской разговорной речи. В работе синтезированы результаты рандомизированных контролируемых испытаний (РКИ) и эмпирических исследований. Результаты показывают, что ИИ-чат-боты и системы автоматического распознавания речи (ASR) статистически значимо ($p < .001$) повышают беглость и точность речи. Однако технические и этические аспекты требуют решения. Гибридная модель обучения (ИИ + Преподаватель) признана наиболее эффективной.

Ключевые слова: искусственный интеллект, разговорная речь, беглость, чат-боты, система ASR.

Kirish. So‘nggi yillarda til o‘rganish jarayoniga sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanish katta ahamiyat kasb etmoqda. Bugungi kunda gapirish ko‘nikmasini rivojlantirishda ularning o‘rni shunchalik ortdiki, bu mavzu tadqiqotchilar uchun dolzarb ilmiy yo‘nalishga aylandi. Hozirgi kunda innovatsion texnologiyalar va raqamli yechimlar o‘quv jarayonlarini yanada samaraliroq, shaxsiylashtirilgan va interaktiv holga keltirish imkonini bermoqda [5]. Zamonaviy raqamli texnologiyalar yordamida dars mazmuni va shaklining takomilga yetkazilishi o‘quvchilarda mustaqil fikrlash va mantiqiy tahlil qilish qobiliyatining rivojlanishiga xizmat qilib kelmoqda [8]. Ushbu tadqiqotning maqsadi ingliz tili

og‘zaki nutq ravonligini oshirishda SI qanday o‘zgarishlar yasayotganini o‘rganish va mavjud ilmiy topilmalarni yaxlit holatda taqdim etishdan iborat.

Asosiy qism. Ushbu ish tizimli sharh (systematic review) metodologiyasiga asoslanadi. Tahlilga 2023-2025-yillarda chop etilgan, asosan Tasodifiy Nazoratli Tajriba (RCT) va kvazi-tajriba usullaridan foydalangan empirik tadqiqotlar kiritildi.

Tanlov mezonlari:

- 1) Ingliz tilini ikkinchi til (EFL/ESL) sifatida o‘rganuvchilar;
- 2) SI vositalari (chatbotlar, ASR, ITS) ishtiroki;
- 3) Og‘zaki nutq ko‘rsatkichlari (ravonlik, aniqlik, murakkablik) o‘lchovi.

1-jadval

SI vositalarining funksional tasnifi:

Yo‘nalish	Vosita	Asosiy funksiya
Generativ tizimlar	Chatbotlar (ChatGPT)	Tabiiy muloqot muhitini yaratish
Nutqni tanib olish tizimlari	ASR ilovalari	Talaffuzni fonetik tahlil qilish
Aqlli o‘qitish tizimlari	ITS (ELSA SPEAK)	Individual feedback va motivatsiya

Jami 15 ta manba tahlil qilindi, ulardan eng ishonchli 10 tasi ushbu tezisdagi aks ettirildi.

Ushbu 1- jadvalga asoslangan tahlillar natijasida SI vositalarining og‘zaki nutqqa ta’siri uchta yo‘nalishda aniqlandi:

Ravonlik va Aniqlik Ko‘rsatkichlari. Chatbotlar bilan muntazam mashg‘ulotlar nutqning grammatik aniqligi va moslashuvchanligini statistik jihatdan sezilarli darajada ($p < .001$) oshiradi [10]. Sinov guruhlarida an’anaviy metodlarga nisbatan yuqori ko‘rsatkichlar qayd etildi. ASR tizimlari esa talaffuzdagi xatolarni kamaytirish va pauza davomiyligini qisqartirishda samarali bo‘ldi [3,11].

Motivatsiya va Faollik. SI yordamida bajarilgan mashqlar o‘quvchilarda o‘ziga ishonch va muloqotga kirishish istagini oshiradi. Mashina tomonidan tanqid qilinmaslik holati psixologik to‘siqlarni kamaytiradi [7,9]. ELSA Speak kabi ilovalar til ko‘rsatkichlarining 17% gacha ortishini ta’minlab, ichki motivatsiyani rag‘batlantiradi [6].

An’anaviy Metodlar bilan Taqqoslash. Kvazi-tajribalar shuni ko‘rsatadiki, qisqa va o‘rta muddatda SI vositalari an’anaviy usullardan ustunlik qiladi. Biroq, bu faqat texnologiya mavjudligi bilan ustunlik qilmaydi. balki uning to‘g‘ri integratsiyasi bilan bog‘liq [2].

Endi SI vositalarining o‘ziga xos xususiyatlari haqida gaplashsak, generativ chatbotlar bunga misol bo‘lib keladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, chatbotlar bilan muntazam muloqot qilish nutqning grammatik aniqligini sezilarli darajada oshiradi [10]. Birinchisi *kontekstual muloqot*. ChatGPT real vaqtdagi suhbatdosh rolini o‘ynab beradi va bu talabalarga oson gapirish imkonini beradi. Ikkinchisi *shaxsiylashtirilgan fikr mulohaza bo‘lib*, tizimda mavjud bo‘lgan xatolarni darhol tuzatibgina qolmay, balki o‘sha jumlaning qanday qilib yanada tabiiyroq yetkazib berish (natural sounding) mumkinligi bo‘yicha tavsiyalar beradi. Keyingi o‘ziga xos xislat esa *psixologik qulaylikdir*. Talabalar jonli muloqot mobaynida xato

qilishdan qo'rqadigan bo'lsalar, chatbot bilan muloqotda bunday to'siqlar bo'lmaydi. Bu esa nutqiy ko'nikmani oshirib, faollikni rivojlantiradi.

Texnik cheklovlarga kelsak, garchi SI samarali vosita bo'lsa-da, jiddiy cheklovlar mavjud. ASR tizimlarining turli aksent va shevalarga sezgirliги hali ham pastligicha qolmoqda [4]. Bu fonetik xilma-xillikka ega o'quvchilarda baholash aniqligiga shubha uyg'otadi. Ikkinchidan, *pragmatik va madaniy cheklovlar* ham mavjud bo'lib bunda ko'plab SI tizimlari faqat yuzaki grammatik xatolarni tahlil qilish xususiyatiga ega. *Muloqotning pragmatik qoidalari va madaniy konvensiyalari* bo'yicha chuqur fikr-mulohaza berishda imkoniyatlar cheklangan [2,4]. Bundan tashqari, *etik masalalarni* ham ko'rib o'taylik. Algoritmik xolislik, shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi va AI fikr-mulohazasiga haddan tashqari ishonish bilan bog'liq etik xavotirlar "qizil bayroq" hisoblanadi [1,6]. *Gibrid yondashuvda* esa tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, SI o'qituvchini almashtirish uchun emas, balki uning faoliyatini qo'llab-quvvatlash uchun mo'ljallanishi kerak. Gibrid yondashuv (SI + O'qituvchi nazorati) eng yuqori natijalarni beradi [1].

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Sun'iy intellekt ingliz tili og'zaki nutq ravonligini oshirishda samarali yordamchi vosita hisoblanadi. U ravonlik, aniqlik va motivatsiyani oshirishda an'anaviy metodlardan ustunlik qilishi mumkin. Biroq, texnik cheklovlar va etik masalalar tufayli SI to'liq avtonom tizim sifatida emas, balki o'qituvchi nazorati ostidagi gibrid modelda qo'llanilishi maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Akhter, E. (2025). *The impact of human-machine interaction on english pronunciation and fluency. Green technologies and Circular Economy Innovations*, 04(02), 473-500.
2. Cahyono, A.E., & Rosita, R. (2023). *The impact of using ai-based language learning platforms on english speaking skills. transtool*, 2(2), 1-8.
3. Dandu, G., et al. (2024). *AI-Driven Language Learning: The Impact of Rosetta Stone on ESL Students' speaking Proficiency. Rupkatha Journal*, 16(04).
4. Fathi, J., et al. (2024). *Improving EFL learners' speaking skills via artificial intelligence-mediated interactions. System*, 121, 103254.
5. Jalolov, T. S. (2025). *Ta'limda sun'iy intellektni o'rni. New Modern Researchers*, 2(2), 32-40.
6. Karim, S.A., et al. (2023). *Promoting EFL Students' Speaking Performance through ELSA Speak. Journal of Languages and Language Teaching*, 11(4), 655.
7. Lu, C., et al. (2025). *Implementation of an AI English-Speaking Interactive training System. IEEE Access*, 13, 132052-132066.
8. Sapayeva, G. U. (2025). *Sun'iy intellekt va uning ta'limdagi o'rni. Ustozlar Uchun*, 84(5), 23-28.
9. Yang, F. (2024). *AI in Language Education: Enhancing Learners' Speaking Awareness. Int. Journal of Information and Education Technology*, 14(6), 828-833.
10. Zhang, J., et al. (2025). *The influence of natural language processing on EFL speaking skills. Journal of Educational Computing Research*, 64(1), 59-91.
11. Zou, B., et al. (2023). *An investigation into artificial intelligence speech evaluation programs. SAGE Open*, 13(3).

SUN'IY INTELLEKT TUSHUNCHASINING PEDAGOGIKA NAZARIYASIDAGI TALQINI

Boymirzayeva Shahnoza Olimjon qizi,
Qo'qon universiteti tayanch doktoranti
boymirzayevashahnoza@98gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tezisda sun'iy intellekt (SI) tushunchasining zamonaviy pedagogika nazariyasidagi o'rni va uning didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda SIning ta'lim tizimidagi roli an'anaviy o'qitish metodlaridan adaptiv va personallashtirilgan ta'lim modellariga o'tish kontekstida yoritilgan. Shuningdek, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi kommunikatsiyaning transformatsiyalashuvi hamda SI texnologiyalarini pedagogik jarayonga integratsiya qilishning nazariy asoslari bayon etilgan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, pedagogika nazariyasi, didaktika, personallashtirilgan ta'lim, raqamli transformatsiya, adaptiv o'qitish, kognitiv yondashuv, ta'lim texnologiyalari

Аннотация. В данной статье анализируется место концепции искусственного интеллекта (ИИ) в современной педагогической теории и его дидактические возможности. В исследовании рассматривается роль ИИ в системе образования в контексте перехода от традиционных методов обучения к адаптивным и персонализированным моделям. Также описывается трансформация коммуникации между преподавателем и студентом, излагаются теоретические основы интеграции технологий ИИ в педагогический процесс.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, педагогическая теория, дидактика, персонализированное обучение, цифровая трансформация, адаптивное обучение, когнитивный подход, образовательные технологии.

Abstract. This article analyzes the role of the Artificial Intelligence (AI) concept in modern pedagogical theory and its didactic potential. The study examines the role of AI in the education system within the context of the transition from traditional teaching methods to adaptive and personalized learning models. Furthermore, it describes the transformation of communication between teacher and student and outlines the theoretical foundations for integrating AI technologies into the pedagogical process.

Keywords: Artificial intelligence, pedagogical theory, didactics, personalized learning, digital transformation, adaptive teaching, cognitive approach, educational technologies.

Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimi global raqamli transformatsiya davrini boshdan kechirmoqda. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining paydo bo'lishi ta'lim paradigmasini tubdan o'zgartirishni talab etadi. Mavzuning dolzarbligi quyidagi omillar bilan belgilanadi:

Ta'limni personallashtirishga bo'lgan ehtiyoj: An'anaviy guruhli o'qitish usullari har bir ta'lim oluvchining individual ehtiyojlarini to'liq qondira olmayotgan bir paytda, SI adaptiv ta'lim muhitini yaratishning yagona samarali vositasi bo'lib chiqmoqda. Katta ma'lumotlar (Big Data) bilan ishlash: Ta'lim jarayonida to'planadigan ulkan hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va ular asosida o'quvchi natijalarini bashorat qilish faqat SI algoritmlari yordamida imkonlidir.

Maqolaning asosiy maqsadi - sun'iy intellekt tushunchasining pedagogika nazariyasidagi mazmun-mohiyatini ochib berish, uning zamonaviy didaktikadagi o'rni va funksiyalarini nazariy jihatdan asoslash hamda SI integratsiyalashgan ta'lim tizimining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlashdan iborat.

Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni amalga oshirish ko'zda tutilgan:

1. Nazariy tahlil: Pedagogika nazariyasida "sun'iy intellekt" tushunchasining shakllanish tarixi va uning ta'limiy komponentlarini tadqiq etish.

2. Kategoriyalarni aniqlash: SIning didaktik funksiyalarini (adaptivlik, proaktivlik, avtomatlashtirish) tasniflash va ularning o'qitish samaradorligiga ta'sirini o'rganish.

Asosiy qism. Sun'iy intellekt tushunchasini pedagogika nazariyasi nuqtayi nazaridan talqin qilishda, avvalo, uning adaptivlik (moslashuvchanlik) va shaxsiylashtirish (personallashtirish) xususiyatlariga e'tibor qaratiladi. An'anaviy pedagogik tizimda "hamma uchun bir xil" (one-size-fits-all) yondashuvi ustunlik qilgan bo'lsa, SI asosidagi ta'lim modellari har bir o'quvchining individual kognitiv imkoniyatlari, o'zlashtirish sur'ati va qiziqishlarini hisobga olishga imkon beradi. Bu esa o'z navbatida, pedagogikaning fundamental tamoyillaridan biri bo'lgan "ta'limni tabaqalashtirish va individuallashtirish" tamoyilini yangi texnologik darajaga olib chiqadi[1].

O'tgan asrning o'rtalarida kibernetika va dasturlashtirilgan ta'lim nazariyalari (B.F. Skinner, N.A. Crowder) asosida shakllangan g'oyalar bugungi kunda neyrotarmoqlar va katta ma'lumotlar (Big Data) tahlili yordamida o'zining mukammal shaklini topmoqda[2]. Pedagogika nazariyasida SI tushunchasi quyidagi uchta fundamental yo'nalishda tahlil qilinmoqda:

1. Ontologik yondashuv: SIning ta'lim muhitidagi o'rni va "o'qituvchi – SI – talaba" tizimidagi subyektlararo munosabatlarni aniqlash.

2. Gnoseologik yondashuv: Bilimlarni egallash jarayonida inson intellekti va mashina intellektining o'zaro hamkorligi (human-AI collaboration) natijasida hosil bo'ladigan yangi kognitiv imkoniyatlar.

3. Aksiologik yondashuv: Ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishning axloqiy va estetik normalari, ya'ni "pedagogik etika" masalalari.

Bugungi kunda pedagog olimlar oldida turgan eng dolzarb vazifa — SIning shunchaki "yordamchi vosita" sifatida emas, balki ta'lim natijalarini bashorat qiluvchi va boshqaruvchi intellektual didaktik tizim sifatida nazariy jihatdan asoslashdir. Bu jarayonda o'qituvchining funksiyalari ham transformatsiyaga uchrab, u bilim beruvchi manbadan ko'ra ko'proq mentorlik, fasilitatorlik va ta'lim jarayonini loyihalash (Instructional Design) kabi yuqori darajadagi ijodiy vazifalarga yo'naltirilmoqda.

Sun'iy intellekt zamonaviy ilm-fan va texnologiya rivojining muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, u insonning fikrlash, o'rganish, muammo yechish va qaror qabul qilish kabi intellektual faoliyatlarini kompyuter tizimlari orqali modellashtirishga qaratilgan. Pedagogika nazariyasida sun'iy intellekt ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, o'qitish metodlarini takomillashtirish va o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'limni tashkil qilish vositasi sifatida talqin qilinadi.

Pedagogik nuqtai nazardan qaraganda, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonini individuallashtirish imkoniyatini yaratadi. An'anaviy ta'lim tizimida barcha o'quvchilar uchun bir xil o'quv materiallari va metodlar qo'llanilsa, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlari har bir o'quvchining bilim darajasi, qiziqishi va o'rganish tezligini tahlil qilib, individual o'quv yo'nalishini shakllantirishi mumkin. Bu esa o'quvchilarning bilimlarni samarali o'zlashtirishiga yordam beradi.

Sun'iy intellektning pedagogika nazariyasidagi yana bir muhim jihati – ta'lim jarayonini tahlil qilish va baholash imkoniyatidir. Zamonaviy sun'iy intellekt tizimlari o'quvchilarning o'quv faoliyatini monitoring qilish, ularning xatolarini aniqlash va individual tavsiyalar berish imkonini yaratadi. Bunday tizimlar o'qituvchiga o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini tahlil qilishda yordam beradi hamda ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt zamonaviy ta'lim tizimining muhim tarkibiy qismi sifatida pedagogika nazariyasida alohida ahamiyat kasb etmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda o'qitishni tashkil qilish hamda ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Pedagogika nazariyasida sun'iy intellekt nafaqat texnologik vosita, balki innovatsion didaktik yondashuv sifatida ham talqin qilinadi.

Amaliy tavsiyalar

1. Ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha pedagoglar uchun maxsus malaka oshirish kurslarini tashkil etish maqsadga muvofiq.

2. O'quv jarayonida sun'iy intellekt asosida ishlovchi adaptiv ta'lim platformalari va raqamli ta'lim resurslaridan keng foydalanish zarur.

3. Pedagoglar tomonidan sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olish muhim hisoblanadi.

4. Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish bilan bir qatorda, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi jonli pedagogik muloqotni saqlab qolish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Yusupov F.X. *Ta'limda sun'iy intellekt: nazariya va amaliyot.* – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2024. – 180 b.

2. Luckin, R. *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education in the 21st Century.* – London: UCL Press, 2018. – 256 p.

3. Shahnoza, B. (2024). *Maktabgacha ta'lim tizimida innovatsion yondashuvning uslubiy asoslari va pedagogik shart-sharoitlari.* University Research Base, 164-167.

4. Qizi, B.S.O. (2025). *Ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalar.* Research Focus, 4(8), 32-35.

5. Qizi, B.S.O. (2025). *Experimental study of the development of intellectual abilities through play.* Research Focus, 4(6), 182-188.

6. Kizi, B.S.O. (2025). *Ensuring the intellectual and social development of preschool children based on pedagogical technologies. Research Focus*, 4(6), 189-193.

7. Abdurashidov, A., & Turdaliyeva, N. (2023). *Development of manual work in pre-school education. Science and innovation*, 2(B2), 282-286.

BO‘LAJAK MUHANDISLARNI KASBIY TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISH MUAMMOSI BO‘YICHA XORIJIY TAJRIBALAR VA ILMIY YONDASHUVLAR TAHLILI

Choriyeva Muxabbat Muxammadovna,
Buxoro davlat texnika universiteti dotsenti, t.f.n (PhD)
e-mail: choriyevamuxabbat@mail.ru

Annotatsiya. Mazkur maqolada bo‘lajak muhandislarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish muammosi, shuningdek mazkur yo‘nalishda rivojlangan davlatlarda qo‘llanilayotgan ilmiy yondashuvlar va ta‘lim modellari tahlil qilingan. Muhandislik ta‘limida kompetentlikka asoslangan yondashuv, dual ta‘lim tizimi, innovatsion pedagogik texnologiyalar va ta‘lim-ishlab chiqarish integratsiyasining ahamiyati yoritib berilgan. Shuningdek, xorijiy tajribalarni milliy ta‘lim tizimiga tatbiq etish imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: muhandislik ta‘limi, kasbiy tayyorgarlik, kompetentlik, dual ta‘lim, innovatsion texnologiyalar, ta‘lim integratsiyasi.

Kirish. Hozirgi globallashuv sharoitida fan-texnika va sanoatning jadal rivojlanishi muhandis kadrlar tayyorlash tizimiga yangi talablarni qo‘ymoqda. Zamonaviy muhandis faqatgina nazariy bilimlarga ega bo‘lishi emas, balki murakkab texnik muammolarni hal qilish, innovatsion g‘oyalarni ishlab chiqish, jamoada ishlash va tez o‘zgaruvchan texnologiyalarga moslasha olish qobiliyatlariga ham ega bo‘lishi lozim. Shu boisdan oliy ta‘lim muassasalarida bo‘lajak muhandislarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish masalasi muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Ko‘plab rivojlangan davlatlarda muhandislik ta‘limi tizimida yangi pedagogik texnologiyalar, innovatsion o‘qitish metodlari va ishlab chiqarish bilan integratsiyaga asoslangan ta‘lim modellari joriy qilinmoqda. Mazkur maqolaning maqsadi — bo‘lajak muhandislarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishga qaratilgan xorijiy tajribalar va ilmiy yondashuvlarni tahlil qilish hamda ularni milliy ta‘lim tizimida qo‘llash imkoniyatlarini aniqlashdan iborat.

Muhandis kadrlarni tayyorlash masalasi ko‘plab olimlar tomonidan tadqiq qilingan. Ilmiy tadqiqotlarda muhandislik ta‘limida kasbiy tayyorgarlikni shakllantirish murakkab va ko‘p qirrali jarayon ekani ta‘kidlanadi. Kasbiy tayyorgarlik — bu mutaxassisning muayyan kasbiy faoliyatni samarali amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka va shaxsiy sifatlar majmuasidir. Muhandislik ta‘limida kasbiy tayyorgarlik quyidagi tarkibiy qismlarni o‘z ichiga oladi-fundamental nazariy bilimlar; amaliy texnik ko‘nikmalar;; innovatsion fikrlash qobiliyati; axborot texnologiyalaridan foydalanish ko‘nikmalari;jamoada ishlash va kommunikatsiya madaniyati.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda muhandislik ta'limida kompetentlikka asoslangan yondashuv alohida ahamiyatga ega. Bu yondashuv talabalarda bilimlarning amaliy qo'llanilishiga qaratilgan kompetensiyalarni shakllantirishni nazarda tutadi.

Dunyoda muhandis kadrlar tayyorlash tizimida katta tajriba to'plangan. Ayniqsa Germaniya, AQSh, Yaponiya, Finlyandiya va Janubiy Koreya kabi davlatlarda muhandislik ta'limi yuqori darajada tashkil etilgan.

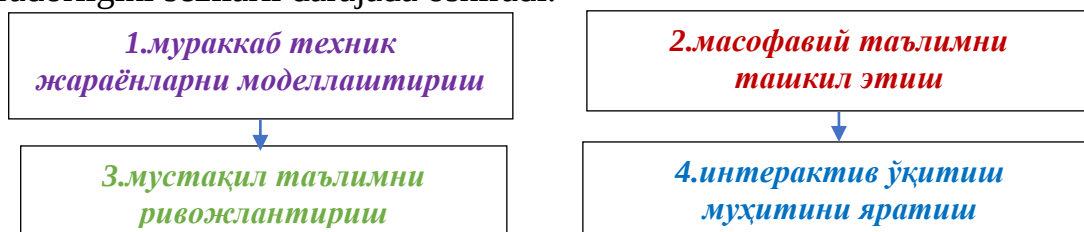
Germaniya ta'lim tizimida muhandis kadrlar tayyorlashda dual ta'lim modeli keng qo'llaniladi. Bu tizimda talabalar universitetda nazariy bilimlar olish bilan birga sanoat korxonalarida amaliy faoliyat bilan shug'ullanadilar.

Dual ta'lim tizimi quyidagi afzalliklarga ega-talabalarning amaliy ko'nikmalari shakllanadi, ishlab chiqarish talablari bilan tanishish imkoniyati yaratiladi, bitiruvchilarning ish bilan ta'minlanish darajasi oshadi. Shuning uchun ko'plab davlatlarda mazkur tizimni joriy etish bo'yicha islohotlar amalga oshirilmoqda. Xorijiy universitetlarda ta'lim jarayoni kompetentlikka asoslangan modelga muvofiq tashkil etiladi. Bu model talabalarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan.

Kompetentlikka asoslangan ta'limda-loyiha asosida o'qitish, muammoli ta'lim, keys-metod, tadqiqot asosida o'qitish, kabi metodlar keng qo'llaniladi.

Bu metodlar talabalarning ijodiy va analitik fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi. So'nggi yillarda muhandislik ta'limida raqamli texnologiyalar keng joriy etilmoqda. Virtual laboratoriyalar, simulyatorlar va elektron ta'lim platformalari talabalarning amaliy ko'nikmalarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

Innovatsion texnologiyalar quyidagi imkoniyatlarni yaratadi: Bu esa ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.



Muhandis kadrlar tayyorlashda ta'lim muassasalari va sanoat korxonalari o'rtasidagi hamkorlik muhim ahamiyatga ega. Rivojlangan davlatlarda universitetlar sanoat korxonalari bilan hamkorlikda oshiriladi. Ilmiy-tadqiqot loyihalarini amalga oshiradilar, talabalar uchun stajirovka dasturlarini tashkil etadilar, qo'shma laboratoriyalar yaratadilar. Bu hamkorlik talabalarni real ishlab chiqarish sharoitiga tayyorlashga yordam beradi. Xorijiy tajribalar tahliliga asoslanib, bo'lajak muhandislarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq. Kompetentlikka asoslangan ta'lim modelini keng joriy etish, dual ta'lim tizimini bosqichma-bosqich tatbiq qilish, ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish, universitet va sanoat korxonalari o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish, talabalarning

loyihaviy faoliyatini rivojlantirishdan iborat. Bu choralar muhandis kadrlarni tayyorlash sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa. Bo'lajak muhandislarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimining muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Xorijiy tajribalar tahlili shuni ko'rsatadiki, muhandislik ta'limida kompetentlikka asoslangan yondashuv, dual ta'lim tizimi, innovatsion texnologiyalar va ta'lim-ishlab chiqarish integratsiyasi yuqori samara beradi. Ushbu yondashuvlarni milliy ta'lim tizimiga tatbiq etish orqali muhandis kadrlarni tayyorlash sifatini oshirish, ularning mehnat bozorida raqobatbardoshligini ta'minlash va sanoat rivojiga hissa qo'shish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Беспалко В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетенции как результат образования.
3. Байденко В.И. Компетентностный подход в высшем образовании.
4. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения.
5. Германия дуал таълим тизими бўйича халқаро таълим материаллари.
6. *Engineering Education Research: International Perspectives.*
7. UNESCO. *Engineering for Sustainable Development.*
8. OECD. *Future of Engineering Education.*

UN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI HAQIDA AYRIM MULOHAZALAR

Davronova Fotima Pirnazarovna, SamDVM,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti (PhD), dotsent,
[*fotimadavronova82@gmail.com*](mailto:fotimadavronova82@gmail.com)

Annotatsiya. Ushbu maqolada xorijiy mamlakat olimlari tomonidan ishlab chiqilgan reflektiv modellarning maktab amaliyotiga tatbiqida sun'iy intellektdan samarali foydalanish yo'llarini yoritilgan.

Kalit so'zlar: mahorat, sun'iy intellekt kasbiy, faoliyat, voqea, tajriba, kuzatish, tahlil, jarayon, kombinatsiyalashgan, refleksiya, kundalik, model, formula, ta'rif, teorema, aksioma, tenglama

Аннотация. В данной статье освещаются пути эффективного использования искусственного интеллекта при внедрении в школьную практику рефлексивных моделей, разработанных зарубежными учеными.

Ключевые слова: мастерство, искусственный интеллект профессиональный, деятельность, событие, опыт, наблюдение, анализ, процесс, рефлексия, ежедневный, модель, формула, определение, теорема, аксиома, уравнение

Abstract. This article highlights ways to effectively utilize artificial intelligence in the implementation of reflective models developed by foreign scientists into school practice.

Keywords: skills, artificial intelligence professional, activity, event, experience, observation, analysis, process, specialized, reflection, diary, model, formula, definition, theorem, axiom, equation

Kirish. Sun'iy intellekt odatda inson intellektini talab qiladigan vazifalarni bajara oladigan kompyuter tizimlari yig'indisi hisoblanadi. Bu vazifalarga o'rganish, mulohaza yuritish, muammoni hal qilish, idrok etish, tilni tushunish va

qaror qabul qilish kiradi. Sun'iy intellekt murakkab muammolarning yechimini topish va samaradorlikni oshirish uchun inson aql-idrokiga taqlid qiladi.

Sun'iy intellektning bir qancha turlari mavjud. Masalan, tor sun'iy intellekt – (zaif sun'iy intellekt deb ham ataladi) muayyan vazifalarni bajarish uchun mo'ljallangan va cheklangan imkoniyatlarga ega. Boshqa tomondan, umumiy SI – (kuchli SI deb ham ataladi) hali ham faraziy tushuncha hisoblanadi. U inson kabi fikrlash va o'rganish qobiliyatiga ega, ongli va o'z-o'zini anglaydigan mashinalarni rivojlantirishni nazarda tutadi.

Samaradorlik – bu maqsadga erishish uchun ishlatilgan resurslarning optimal darajada sarflanishini ifodalovchi tushuncha. Ya'ni, kamroq vaqt, kuch, yoki mablag' sarflab, ko'proq natijaga erishish.

Samaradorlikka bir nechta muhim omillar ta'sir ko'rsatadi:

Texnologiya. Zamonaviy texnologiyalar, jumladan avtomatlashtirish unumdorlikka bevosita ta'sir ko'rsatadi. Texnologiyalar jarayonlarni tartibga soladi, xatolarni kamaytiradi va vaqtni tejaydi. Texnologiyaning bir qismi sifatida sun'iy intellekt va maxsus dasturiy ta'minotlarni ishlab chiqish samaradorlikni oshirishda muhim rol o'ynashi mumkin.

Ishchi kuchi: Xodimlarning bilim, ko'nikma va qobiliyatlari unumdorlik uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Yaxshi tayyorlangan va malakali xodimlar yanada samaraliroq natijalar qilishadi.

Boshqaruv amaliyoti: To'g'ri rejalashtirish, tashkil etish va muloqot kabi boshqaruv amaliyoti samaradorlikka sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Agar kompaniya kuchli yetakchilikka va qaror qabul qiluvchi boshqaruvchiga ega bo'lsa, bu resurslarni yaxshiroq taqsimlash va yuqori unumdorlikka olib keladi.

Sun'iy intellekt deyarli barcha sohalarida samaradorlikni oshirish uchun foydali manba bo'lib kelmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan texnologiyalardan foydalanish orqali kompaniyalar ish jarayonlarini tartibga solishi, samaradorligini oshirishi va resurslarni optimallashtirishi mumkin.

Takroriy vazifalarni avtomatlashtirish: SI asosidagi dasturlar ma'lumotlarni kiritish, hisobotlarni tayyorlash va mijozlarga xizmat ko'rsatish so'rovlari kabi takroriy vazifalarni avtomatlashtirishga yordam beradi. Bu esa xodimlarga ko'proq strategik vazifalarga e'tibor qaratish uchun vaqt ajratib beradi.

Individual tushunchalar: SI shaxsning ish qoidalari va xohish-istaklariga asoslangan tavsiyalarni taqdim etishi mumkin. Bu xodimlarga o'z ishining ustuvorligini belgilash va yaxshiroq qarorlar qabul qilishga yordam beradi.

Rejalashtirish: SI alohida yig'ilishlar, individual ish jarayoni va boshqa omillarga asoslanib, rejalar qilishni optimallashtiradi. Bu vaqt va resurslardan samaraliroq foydalanishga, ziddiyatlarni kamaytirishga yordam beradi.

Kuchaytirilgan hamkorlik: SI bilan ishlaydigan dasturlar real vaqt rejimida tarjima, avtomatik transkripsiya va virtual yordam ko'rsatish orqali hamkorlik va aloqani osonlashtirishi mumkin. Bu geografik joylashuv yoki til to'siqlaridan qat'iy nazar, jamoalarga yanada samarali ishlashga yordam beradi.

Ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish: SI katta hajmdagi ma'lumotlarga asoslanib, tushuncha va prognozlar taqdim etishi mumkin. Bu esa qaror qabul qilishda, tahlil jarayonida va strategik rejalashtirishni yaxshilashda yordam beradi.

Reflektiv modellar kasbiy rivojlanishning muhim omilidir, biroq shu modellarni sun'iy intellekt yordamida takomillashtirish bugungi kunda zamon talabi hisoblanadi desak mubolag'a bo'lmaydi. Quyida umumiy o'rta ta'lim maktablariga tajriba almashish jarayonida kuzatilgan darslardan misollar keltiramiz:

Uzaqova Guljhon Melikovna – Tayloq tumandagi 1- umumiy o'rta ta'lim maktabi matematika fani o'qituvchisi darsi tahlili:

Amerikalik Josiah Willard Gibbs (Gibbs) – termodinamika va statistik fizika sohalarida muhim ilmiy tadqiqotlar olib borgan olim.

Gibbsning reflektiv modeli, o'quv (o'z-o'zini tahlil qilish) uchun ishlatiladigan samarali yondashuv hisoblanadi. Ushbu modeldan foydalanishning asosiy maqsadi - tajriba, hissiyotlar va xatti-harakatlarni chuqur tahlil qilish hamda korrektsiyalar kiritish asosida, shaxsiy va professional rivojlanishni ta'minlashdan iborat.

Samarqand viloyati pedagogik mahorat markazidagi darslarimizda Gibbsning reflektiv modeli o'rganilgach, uni kasbiy faoliyatlariga tatbiq etish tinglovchilarga taklif etildi. Tajriba kutulgan natijani bermadi. Bundan reflektiv modellarni yunalishlar tinglovchilarining bevosita maktabda o'qitadigan fani bilan bog'lab o'rgatish zarurati paydo bo'di.

Gibbsning reflektiv modeli 6 bosqichda amalga oshiriladi: 1) tavsif (arab tilida – mukammal ta'rif, baho, sifatlash, maqtash ma'nolarida ishlatiladi), 2) hissiyotlar, 3) tahlil, 4) tahliliy o'rganish, 5) reja, 6) amaliy rejalar.

1. Tavsifda tajriba tasvirlab beriladi:

a) nima sodir bo'ldi savoliga javob beriladi: Tayloq tuman Maktabgacha va maktab ta'limi bo'limiga qarashli 1-umumiy o'rta ta'lim maktabi matematika fani o'qituvchisi G.M.Uzaqovaning "Arifmetik progressiya" mavzusidagi darsi bo'ldi.

2. Hissiyotlar:

O'sha vaziyatdagi hissiy reaksiyalaringizni o'ylab ko'ring.

- O'zingizni qanday his qildingiz savoliga javob beriladi: darsimda nufuzli insonlar ishtirok etganligi tufayli hoyajonlandim;

- Boshqalar qanday hissiyotda edi savoliga javob beriladi:

a) darsimga kirgan mehmonlar menga xayrihohlik va faoliyatimni sinchkovlik bilan kuzatishdi;

b) dars boshida sinf o'quvchilarida bosiqlik kuzatildi, o'quv materialini o'rganishga o'tilgandan so'ng faollik boshlandi.

3. Tahlil:

Tajribani baholang.

- Nima yaxshi o'tdi savoliga javob beriladi: "Biz muallimlar sinfimiz o'quvchilarini an'anaviy ta'limda o'qitmaymiz, ularni ko'proq mustaqil

o'rganishga, o'rganganlarini sheriklari bilan hamkorlikda amaliyotga qo'llashga yo'naltiramiz" shiori asosida, kichik guruhlarda ishlayotganligimiz uchun darsimiz ko'pchilik o'quvchilarning faolligida o'tdi.

- Qanday muammolar yuzaga keldi savoliga javob beriladi: to'rt nafar o'quvchilarning darsga tayyorgarligi yetarli darajada emasligi ko'rindi.

4. Tahliliy o'rganish:

Bunda tajriba (o'tilgan dars) va uning natijalari chuqur tahlil qilinadi.

- Nima uchun bu sodir bo'ldi savoliga javob beriladi: to'rt nafar o'quvchi darsga tayyorgarlik ko'rishmagan.

- Qanday omillar ta'sir qildi savoliga javob beriladi: o'quvchilar va ularning onalari bilan o'tkazilgan individual suhbatlardan 3 nafarining dars qilmasligiga oilaviy sharoitlar sabab bo'lganligi, bittasining o'zi yo'lqovlik qilganligi aniqlandi.

5. Reja:

Tajribadan nimani o'rganishingizni xulosa qiling.

- Boshqacha nima qilish kerak edi savoliga javob beriladi: o'quvchilarni faqat o'qitish bilan chegaralanib qolmasdan, dars jarayonini, o'quvchilarning hissiyotlarini, harakatlarini chuqir kuzatish va tahlil qilish kerak.

- Yangi bilimlar nimadan iborat degan savolga javob beriladi: darsni o'tishga tayyorgarlik ko'rishdan boshlab, uning yakuniga qadar kechadigan barcha xatti-harakatlarni doimiy chuqur tahlil qilish, erishilgan yutuqlarni revojlantirish va ro'y berishi mumkin bo'lgan kamchiliklarning oldini olish zarurligi.

6. Amaliy reja:

Kelajakda nima qilishingizni rejalashtiring.

- Shunga o'xshash vaziyatlarda qanday yondashuv qo'llaysiz savoliga javob beriladi:

- a) har bir kiyingi darsga tayyorgarlik ko'rishda oldingi tajribalar inobatga olinadi, erishilgan yutuqlar revojlantirilib, ro'y bergan har qanday kamchiliklar, ularning asosiy va yondosh sabablari chuqur tahlillarga asoslangan holda bartaraf etib boriladi;

- b) reflektiv kundalik yuritiladi;

- c) hamkasblar tajribalari o'rganiladi, kasbiy revojlantirish kurslari, kasbiy revojlantirish seminarlarida ishtirok etiladi;

- d) tegishli pedagogik, psixologik adabiyotlar o'rganiladi.

Xulosa qilib aytganda, professional faoliyatda Gibbsning reflektiv modelidan doimiy foydalanish, ta'limning natijadorligi va kasbiy revojlantirishning samaradorligini oshirishning muhim vositasi bo'lib xizmat qiladi.

Yuqoridagi jarayonni sun'iy intellekt yordamida yanada takomillashtirish, tezlashtirish, samaradorligini oshirish mumkin. Sun'iy intellekt nafaqat bugungi kunda samaradorlikni sezilarli darajada oshiradigan amaliy vositadir, sun'iy intellekt oddiy vazifalarni avtomatlashtirish, ma'lumotlarni samarali tahlil qilish va jarayonlarni optimallashtirish orqali shaxslarga kamroq resurslar bilan ko'proq narsaga erishish imkonini beradi. Shunday ekan, har bir pedagogning kasbiy

rivojlanishida sun'iy intellektdan maqsadli foydalanishi dars samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. "Ta'lim – 2030" Inchxon deklaratsiyasi. – Inchxon: Janubiy Koreya. 2015. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti asarlari
2. Mirziyoyev Sh.M., Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Mamlakatimizni 2016-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017-yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi 16 ma'ruza, 2017-yil 14-yanvar // Sh.M. Mirziyoyev. – Toshkent: O'zbekiston, 2017. – 104 b.
3. Abdurahmonov F.M. Kasbiy stress, emotsional so'nish holatlari profilaktikasi va korreksiyasiga qaratilgan korreksion dastur. – Toshkent:... 2022.
4. Pirnazarovna, D.F. (2022). Digital technologies in studying English at university: traditions and innovations. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR), 8(3), 97-100.
5. Pirnazarovna, D.F. (2022). Ways of forming digital literacy in the context of teaching english. EPRA International Journal of Research and Development (IJRD), 7(3), 55-57.
6. Davronova, F. (2022). Pedagogical aspects of digital technologies in rapid acquisition of english. Innovative Development in Educational Activities, 1(2), 44-47.
7. Davronova, F. (2022). Experiment-testing methodology of on rapid teaching of english to students in the conditons of digital technologies. Innovative Development in Educational Activities, 1(2), 72-76.

SUN'IY INTELLEKT DASTURLARIDA NEMISCHA O'ZLASHMALAR KORPUS LINGVISTIKASI SIFATIDA

Ergasheva Fotima baxrom qizi,
TerDU doktoranti, fotima@tersu.uz

Annotatsiya. Ushbu maqolada biz nemis tilidan kirgan o'zlashmalarni tibbiyot sohasida qo'llangan leksemalarini semantik, etimologik, foneti, grafik va leksekografik jihatdan yoritib berdik. Maqolada korpus lingvistikasida o'zlashmalarning roli va vazifasi ham tadqiq qilingan, sun'iy intellekt sohasida ishlatiladigan texnik va ilmiy leksikaning kelib chiqishi, ularning tilga moslashuvi hamda qo'llanish doirasi tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, korpus lingvistikasi, radiologiya, nemischa o'zlashma.

Аннотация. В данной статье мы рассмотрели лексемы, заимствованные из немецкого языка и используемые в медицинской сфере, с семантической, этимологической, фонетической, графической и лексикографической точек зрения. В статье также исследуется роль и функции заимствований в корпусной лингвистике. Кроме того, анализируется происхождение технической и научной лексики, используемой в области искусственного интеллекта, а также процессы их адаптации в языке и сфера их употребления.

Ключевые слова: искусственный интеллект, корпусная лингвистика, радиология, немецкие заимствования.

Abstract. This article examines lexemes borrowed from the German language that are used in the field of medicine from semantic, etymological, phonetic, graphic, and lexicographic perspectives. The study also explores the role and functions of borrowings in corpus linguistics. In addition, the origin of technical and scientific vocabulary used in the field of artificial intelligence is analyzed, as well as their adaptation in the language and the scope of their usage.

Keywords: *artificial intelligence, corpus linguistics, radiology, German borrowings.*

Kirish. Bugungi kunda ilm-fan rivojida sun'iy intellekt dasturlari muhim rol o'ynaydi, sun'iy intellekt dasturlari nafaqat ilm-fan sohasida, balki hayotimizning barcha sohalarini qamrab olmoqda. Bunday dasturlarning rivojlangan sari dasturlarda lingvistik muammolar ortib bormoqda. Biz ushbu maqolamizni dolzarbligini faqatgina sun'iy intellekt dasturida umimiy bo'lgan nemischa so'zlarni emas, balki tibbiyot korpusidagi sun'iy intellektlar va ushbu korpus lingvistik o'zlashmalarini tahlil qilib chiqamiz.

Asosiy qism: Korpus lingvistikasi ixtisoslashgan sun'iy intellekt lingvistikasida modellarni yaratish uchun zamin vazifasini o'taydi. Ularning lingvistik murakkabligi – terminlarning zichligi, sintaktik murakkablik va semantik aniqlik, sun'iy intellekt tizimlari uchun alohida metodologik yondashuvga tayanadi.

Biz ham ilmiy maqolamizda tibbiyotga oid sun'iy intellekt dasturlarida nemischa o'zlashmalarni etimologik semantik va ishlatilish sohasi bo'yicha tahlil qilib chiqamiz.

Rentgen – tibbiyotda ko'p qo'llaniladigan termin hisoblanada, nemis fizigi Velgelm Konrad Rentgen tomonidan 1895-yilda rentgen x nurlari ixtiro qilingan va olim nomi berilgan. Ushbu termin *Aidoc, Zebra Medical Vision. iCAD* dasturlarining faol leksemasi hisoblanadi, va sun'iy intellektlar radiologiya sohasida rentgen tasvirlarini chuqur o'rganish orqali tahlil qiladi. O'zbek tilida rentgen – nur, shu nur orqali tekshiriladigan anliz turi, aparat nomi, tekshiruv nomi kabi semantik maydonlarni qamrab olgan. Fizika va tibbiyot fanlari leksekasi hisoblanadi. yuqori kirib borish qobiliyatiga ega bo'lgan elektromagnit to'lqin nurlanishi, 1895-yilda fizika olimi Vilgelm Konrad Röntgen tomonidan kashf etilgan. U dastlab bu nurlarni X-nurlar (ya'ni, "noma'lum nurlar", qiyos qiling: ingliz tilidagi X-rays) deb atagan. Bu atamani esa 1896-yilda birinchi demonstratsiya chog'ida anatomiya bo'yicha mutaxassis Köllicker Röntgen sharafiga "Röntgen nurlari" deb nomlagan. Shuningdek, shu nurlanishga oid fe'l: röntgen – Röntgen nurlari yordamida tekshirmoq, Röntgen tasvirini olish (XX asr boshlarida kirib kelgan – ma'lumoti keltirilgan. Nemis tilining Duden universal lug'at kitobida rentgen – Röntgen, Rentgen va gamma nurlanishi miqdorini o'lchash birligi – izohi berilgan. Rentgen leksimasini rus tiliga kirib kelish etimologiyasi haqida ma'lumot mavjud emas.[1]

L.P. Krisinning izohli lug'atida rentgen – рентген, nemis tilidagi Röntgen - nemis fizigi V. Röntgen (1845—1923) familiyasidan, olingan, elektromagnit ionlovchi yoki gamma nurlanishining doza birligi, hamda so'zlashuv uslubida so'zlashuvda - tibbiyotda rentgenoskopiya atamasi bilan sinonim – deb ifodalangan.[2] O'zbek tilining izohli lug'atining 1981- yilgi nashrida rentgen – rus tili orqali nemis tilidan olingan so'z,

1. Tiniqmas materialdan o'tish xususiyatiga ega bo'lgan, qisqa elektromagnitik to'lqinidan iborat ko'zga ko'rinmas nurlar; rentgen nurlari.

2. Shunday nurlar bilan ko'rish, tekshirish.

3. Shunday nurlar bilan tekshirish apparati. Kasalni rentgenga solib tekshirish.

4. Fizikada, rentgen nurlari va gamma nurlarning o'lchov birligi. O'zbek tilining izohli lug'atining 1981- yilgi nashrida rentgen – nemis fizigi Rentgen (Rontgen) nomidan olingan, 1 fizikada va tibbiyotda. Rentgen nurlari bilan yoritib ko'rish, rentgen apparatida tekshirish. So'zlashuv uslubida. Rentgen apparati. Rentgenga solib tekshirish. Fizikada Rentgen nurlari va gamma nurlarning doza birligi; nurlanish dozasi – izohi berilgan.[3] Xulosa qilib aytadigan bo'lsak bu leksima eponimik unsur, o'zbek va rus tillarida semantik o'zgarish mavjud emas, faqatgin o'zbek tilida lug'atda keltirilmagan ammo so'zlashuv uslubida mavjud rentgen aparati va ushbu aparatga analiz topshirish xonasining nomi ham ushbu so'z bilan ataladi. Fonetik va grafik jihatdan o'zbek tilida gam rus tilida ham nemis tilidagi "ö" umlauti "e" unli tovushiga o'zgargan, grafikada rentgen yoziladi, lekin fonetikada "t" tovushi tushirilib qoldiriladi. O'zbek tilida "rentgen" leksimasi quyidagi semantik qirralarga ega: fizik birlik (ionlashtiruvchi nurlanish o'lchovi), tibbiy tekshiruv usuli, qurilma nomi, metaforik, badiiy ifoda vositasi, Termin yaratish asosiy leksik elementi. Rentgen so'zi bilan bog'liq o'zbek tilida Rentgenodiagnostika – rentgen nurlari yordamida kasallik va patologiyalarni aniqlash usuli; diagnostika maqsadida rentgen tekshiruvlarining umumiy nomi. Rentgenografik – rentgenografiyaga oid, unga tegishli bo'lgan; masalan, rentgenografik tasvir (surat) yoki usul. Rentgenografiya – maxsus apparat yordamida rentgen nurlarini o'tkazib, tana ichki tuzilmalarining suratini (rentgen tasvirini) olish jarayoni. Rentgenogramma – rentgenografiya orqali olingan tayyor tasvir (plyonka yoki raqamli rasm); ichki organlarning soyadek aks etgan rasmi. Rentgenolog – rentgenologiya sohasida ishlaydigan mutaxassis, ya'ni rentgen tekshiruvlarini o'tkazuvchi va tahlil qiluvchi shifokor. Rentgenologiya – rentgen nurlaridan foydalanib tashxis qo'yish, o'rganish va davolash bilan shug'ullanuvchi tibbiyot sohasi. Rentgenoskopik – rentgenoskopiya o'ld, unga tegishli bo'lgan; doimiy ko'rish asosida tekshiruvga daxldor. Rentgenoskopiya – rentgen nurlari orqali ichki a'zolari real vaqt rejimida ekranda bevosita kuzatish usuli (statik emas, dinamik kuzatuv). Rentgenoterapiya – turli kasalliklarni (masalan, o'smalarni) davolashda rentgen nurlaridan foydalanish usuli; nurlanish terapiyasining turi kabi terminlar mavjud.

Alsgeymer – nemis shifokori Alois Alzheimer tomonidan 1901-yilda 51 yoshli ayolning ruhiy holatidagi o'zgarishlarni kuzatib, bu yangi nevrologik kasallik ekanligini kuzatgan va mikroskopda bosh miyyadagi o'zgarishlarni uchratgan. Bu kasallik nomini keyinchalik 1910-yilda nemis psixiatri, Emil Kraepelin ushbu kasallikka Alsgeymer nomini, ya'ni kashfiyotchi nomini bergan. Ushbu nemischa tibbiy atama tibbiyot sohasida keng qo'llaniladigan *MRI* asosida erta aniqlash sun'iy diagnostik dasturida qo'llaniladi. Sun'iy intellekt tizimlari algoritmidan ham nemis tilidan kirib kelgan atamalar keng qo'llaniladi.

Gestalt psixologiyasi – gestalt psixologiyasi nutqiy idrok, etish, predmetlarning shaklini ko'rish orqali tushunchani shakllantirishdan iborat

hisoblanadi. Gestalt atamasi nafaqat algoritm tilida, balki tilshunoslikda ham yangi lingvistik tarmoqlarda ishlatiladigan tilshunoslik leksikasi qatoriga kirgan.

Helmholtz sezgi nazariyasi – nemis olimi Hermann von Helmholtz tomonidan asos solingan, ongli xulosa chiqarish nazariyasi zamonaviy Bayesian inference va probabilistik modellar uchun nazariy asos bo'lgan. Deep learning va ehtimollik modellarida bu termin keng qo'llaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Duden Deutsches Universalwörterbuch. 9., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Duden Verlag. Berlin 2019
2. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. – М.: ЭКМО, 2010.
3. O'zbek tilining izohli lug'ati. – T.: G'afur G'ulom, 2022. 1-Jild.
4. Khudaykulov, A.E., & Isoqova, F.S. (2024). Functioning of Borrowed Words of English Origin in Uzbek Political Texts. *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*, 5(08), 113-125.
5. Худойкулов, А.Э., & Сафарова, Д.А. (2021). Топонимы английского происхождения в текстах русских и узбекских деловых документов. *Молодой ученый*, (3), 405-407.
6. Ergasheva, F.B.Q. (2024). Nemis tilidan o'zbek tiliga kirgan o'zlashma qatlam so'zlarning o'zbek tilidagi rasmiy-idoraviy hujjatlarda qo'llanilishi va ularning ma'noviy jihatlari. *Academic research in educational sciences*, 5(CSPU Conference 1), 595-598.

O'ZBEK TILSHUNOSLIGIDA HARAKAT FE'LLARINING SEMANTIK TAVSIFI VA TASNIF MUAMMOLARI

Gulhida Hasanova Abdulaziz qizi, O'zDJTU
tayanch doktorant, gulhida0898@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada o'zbek tilshunosligida harakat fe'llari muammosining nazariy asoslari tahlil qilinadi. Mavjud tasniflarda qo'llangan mezonlar ko'rib chiqilib, harakat va holat fe'llarini farqlash uchun aktiv energiya sarfi hamda jarayonlilik mezonlari taklif etiladi.

Kalit so'zlar: harakat fe'llari, holat fe'llari, semantik tasnif, leksik-semantik mezon, energiya sarfi, jarayonlilik.

Annotation. This paper analyzes the theoretical foundations of the problem of action verbs in Uzbek linguistics. Existing classifications are examined and two semantic criteria active energy expenditure and processuality are proposed for distinguishing action verbs from stative verbs.

Keywords: action verbs, stative verbs, semantic classification, lexical-semantic criteria, energy expenditure, processuality.

Аннотация. В статье анализируются теоретические основы проблемы глаголов действия в узбекском языкознании. Рассматриваются существующие классификации и предлагаются два семантических критерия разграничения глаголов действия и состояния: активные энергетические затраты и процессуальность.

Ключевые слова: глаголы действия, глаголы состояния, семантическая классификация, лексико-семантические критерии, энергетические затраты, процессуальность.

Kirish. Fe'llarni semantik jihatdan tasniflash masalasi o'zbek tilshunosligida muhim nazariy muammolardan biri hisoblanadi. Tadqiqotlarda fe'llar turli mezonlar asosida guruhlarga ajratilgan bo'lsa-da, harakat fe'llari

tushunchasi va ularni boshqa fe'l turlaridan farqlash mezonlari borasida yakdil qarash mavjud emas. Ayrim ishlarda harakat fe'llari jismoniy faoliyat bilan bog'langan holda talqin qilinsa, boshqa tadqiqotlarda bu tushuncha kengroq ma'noda qo'llanadi [6]. Mavjud tasniflarda semantik, sintaktik hamda aspektual mezonlar ko'pincha bir tizim doirasida aralash holda qo'llanadi. Bu holat harakat fe'llarining umumiy nazariy ta'rifini ishlab chiqishni murakkablashtiradi. Mazkur tadqiqotning **maqsadi** o'zbek tilshunosligida harakat fe'llari muammosining nazariy asoslarini tahlil qilish va harakat hamda holat fe'llarini farqlashning izchil semantik mezonlarini aniqlashdan iborat. Tadqiqotning **vazifalari** esa o'zbek tilshunosligida fe'llarning semantik tasnifi bo'yicha mavjud qarashlarni tahlil qilish, harakat fe'llari tushunchasiga berilgan ta'riflarni qiyoslash, tasniflarda qo'llangan mezonlarning izchilligini baholash, ingliz tilshunosligidagi yondashuvlar bilan qiyosiy tahlil o'tkazishdan iborat.

Asosiy qism. O'zbek tilshunosligida fe'llarning semantik tasnifi masalasi turli tadqiqotchilar tomonidan turlicha talqin qilingan. Mazkur masala tilshunoslikda fe'lning ma'no xususiyatlarini aniqlash hamda ularni muayyan guruhlariga ajratish bilan bevosita bog'liq bo'lib, turli davrlarda olib borilgan tadqiqotlarda bu borada bir-biridan farq qiluvchi yondashuvlar shakllangan. Ayrim ishlarda fe'llar mazmuniy yaqinlik asosida guruhlangan bo'lsa, boshqa tadqiqotlarda esa semantik tavsif bilan bir qatorda grammatik yoki sintaktik xususiyatlar ham hisobga olingan.

Masalan, M. Sodiqova fe'llarni semantik jihatdan *harakat, holat va munosabat fe'llari* guruhlariga ajratadi [14]. Ushbu tasnif fe'llarning umumiy ma'no xususiyatlariga tayanadi va harakat fe'llari asosan inson faoliyati bilan bog'liq dinamik jarayonlarni ifodalovchi fe'llar sifatida talqin qilinadi. Biroq mazkur tasnifning qamrovi ayrim tadqiqotchilar tomonidan cheklangan deb baholanadi. Xususan, ushbu yondashuv asosan inson faoliyatiga xos harakatlarni qamrab olganligi sababli tabiat hodisalari, jonsiz predmetlar bilan bog'liq jarayonlar yoki abstrakt harakatlarni ifodalovchi fe'llarni to'liq qamrab olmaydi [10]. Shu bois ayrim mualliflar mazkur tasnif harakat tushunchasining barcha semantik ko'rinishlarini aks ettira olmaydi degan fikrni ilgari suradilar. R. Sayfullayev boshchiligidagi tadqiqotlarda esa harakat fe'llari ongli yoki jonsiz predmetga xos harakatni ifodalovchi fe'llar sifatida tavsiflanadi [12].

Mazkur yondashuvda harakat tushunchasi nisbatan kengroq talqin qilinib, harakat faqat inson faoliyati bilan emas, balki jonsiz predmetlar bilan bog'liq jarayonlarni ham o'z ichiga oladi. Misol tariqasida yurish, zarb berish, ta'sir etish kabi harakatlar keltiriladi. Shu bilan birga, ushbu tasnifda ham fe'llarni guruhlariga ajratish mezonlari har doim ham aniq belgilab berilmaganligi kuzatiladi. Natijada ayrim fe'llarni qaysi guruhga mansub deb hisoblash masalasida muayyan noaniqliklar yuzaga kelishi mumkin. A. G'ulomov fe'lni harakat yoki holatni bildiruvchi so'z turkumi sifatida ta'riflaydi va ayrim holat fe'llarini ham harakat tushunchasi doirasida ko'rib chiqadi [4]. Muallifning fikricha, tilshunoslikdagi harakat tushunchasi kundalik hayotda qo'llaniladigan harakat tushunchasiga

qaraganda kengroq bo'lib, u turli jarayon va holatlarni ham o'z ichiga olishi mumkin. Bu yondashuv fe'llarning semantik tasnifini kengroq talqin qilish imkonini beradi hamda fe'llar ma'no tuzilmasining murakkabligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, bunday keng talqin harakat va holat fe'llari o'rtasidagi chegarani aniq belgilash masalasini murakkablashtirishi ham mumkin.

Ingliz tilshunosligida esa fe'llarni semantik jihatdan tasniflash ko'pincha boshqa lingvistik ko'rsatkichlar bilan bog'liq holda amalga oshiriladi. Masalan, R. Dikson fe'llarni ularning semantik xususiyatlari hamda grammatik xatti-harakatlari o'rtasidagi bog'liqlik asosida guruhlariga ajratadi [1]. Ushbu yondashuvda fe'llarning semantik xususiyatlari ularning sintaktik xatti-harakatlari bilan uzviy bog'liq holda tahlil qilinadi. Shu sababli semantik tasnif faqat ma'no asosida emas, balki fe'lning grammatik xususiyatlari bilan birgalikda ko'rib chiqiladi. Beth Levin esa fe'llarni tasniflashda ularning sintaktik xatti-harakatlari muhim rol o'ynashini ko'rsatadi [7]. Muallifning fikricha, fe'llarning semantik xususiyatlari ko'pincha ularning gapdagi sintaktik imkoniyatlari orqali namoyon bo'ladi. Shu bois Levin tomonidan ishlab chiqilgan tasnif fe'llarning sintaktik alternatsiyalari va ularning semantik xususiyatlari o'rtasidagi bog'liqlikka asoslanadi. Shuningdek, zamonaviy lingvistik tadqiqotlarda fe'llarni tasniflashda konseptual yondashuv ham keng qo'llaniladi. Masalan, FrameNet loyihasida fe'llar ma'lum konseptual freymlar doirasida tasniflanadi [3]. Bu yondashuvda fe'l ma'nosi muayyan konseptual vaziyat bilan bog'liq holda tahlil qilinadi. WordNet leksik bazasida esa fe'llar keng semantik sohalar asosida guruhlariga ajratiladi [2]. Bu tizim fe'llarning ma'nosini ularning boshqa leksik birliklar bilan semantik aloqalari orqali tushuntirishga qaratilgan. Ushbu yondashuvlar semantik tasnifni faqat mazmuniy mezonlar asosida emas, balki strukturaviy yoki konseptual mezonlar bilan bog'lashga qaratilgan. Natijada fe'llarning semantik xususiyatlari ularning sintaktik, leksik yoki konseptual xususiyatlari bilan birgalikda tahlil qilinadi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, o'zbek tilshunosligida fe'llarning semantik tasnifi mavjud bo'lsa-da, harakat fe'llari tushunchasini aniqlashda yagona mezon tizimi yetarli darajada shakllanmagan. Turli tasniflarda semantik, sintaktik va aspektual mezonlarning aralash qo'llanishi nazariy noaniqliklarga olib keladi. Mazkur tadqiqotda harakat fe'llarini aniqlash uchun ikki asosiy mezon taklif etildi va bular aktiv energiya sarfi va harakatning jarayonliligidir. (ichki bosqichlarning mavjudligi). Ushbu mezonlar harakat va holat fe'llarining konseptual-semantik farqlarini aniqroq ko'rsatishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Dixon, R.M.W. (2005). *A semantic approach to English grammar (2nd ed.)*. Oxford University Press.
2. Fellbaum, C. (Ed.). (1998). *WordNet: An electronic lexical database*. MIT Press.
3. Fillmore, C.J., Johnson, C.R., & Petruck, M.R.L. (2003). *Background to FrameNet*. *International Journal of Lexicography*, 16(3), 235–250.
4. G'ulomov, A. (1954). *Fe'l. Fan*.
5. Hojiyev, A. (1973). *Fe'l. Fan*.

6. Jalolova, S.M. (2019). Ingliz va o'zbek tillarida fe'l turlarining chog'ishtirma tadqiqi. Doctoral dissertation.
7. Levin, B. (1993). English verb classes and alternations. University of Chicago Press.
8. Mahmudov, N., Sobirov, A., Nabiyeva, D., & Nurmonov, A. (2017). O'zbek tili. Tasvir nashriyot uyi.
9. Mengliyev, B., & Xoliyorov, O'. (2008). O'zbek tilidan universal qo'llanma. Fan.
10. Muhamedova, S. X. (2007). O'zbek tilida harakat fe'llarining semantik va valentlik xususiyatlari. Doctoral dissertation.
11. Orazov, M. (1983). O'zbek tili harakat fe'llari. Sovet maktabi, (12), 30.
12. Sayfullayev, R. R., et al. (2009). Hozirgi o'zbek adabiy tili. Fan va texnologiya.
13. Sharipova, O'. (1995). O'zbek tilidagi yumush fe'llarning ma'no valentliklari. Doctoral dissertation.
14. Sodiqova, M. S. (1991). Hozirgi o'zbek adabiy tilida fe'l stilistikasi. Doctoral dissertation.
15. Talmy, L. (2000). Toward a cognitive semantics. MIT Press.
16. To'xliyev, B., et al. (2006). O'zbek tili o'qitish metodikasi.
17. Xalikov, K. (1967). Glagoly dvizheniya v sovremennom uzbekskom literaturnom yazyke.

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING O'ZBEK TILINI O'QITISH JARAYONIDAGI ROLI

Ibrayimova Gulsevar, Chirchiq davlat universiteti
O'zbek tili va adabiyoti ta'lim yo'nalishi 1-bosqich talabasi
O'lmas Saidov, f.f.f.d. (PhD)

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining o'zbek tilini o'qitish jarayonidagi o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida ta'lim tizimining modernizatsiyalashuvi, til o'qitishda zamonaviy platformalardan foydalanish masalalari yoritiladi. Shuningdek, sun'iy intellekt asosidagi dasturlar, xususan, avtomatik matn tahlili, nutqni aniqlash va interaktiv o'qitish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, o'zbek tili, lingvodidaktika, NLP, raqamli ta'lim, interaktiv platforma.

Annotation. This article analyzes the role and significance of artificial intelligence technologies in the process of teaching the Uzbek language. In the context of the digital economy, the modernization of the education system and the use of innovative platforms in language teaching are discussed. The study examines AI-based tools such as automated text analysis, speech recognition, and interactive learning systems.

Keywords: artificial intelligence, digital economy, Uzbek language, linguodidactics, NLP, digital education, interactive platforms.

Аннотация. В данной статье анализируется роль и значение технологий искусственного интеллекта в процессе преподавания узбекского языка. В условиях цифровой экономики рассматриваются вопросы модернизации системы образования и использования инновационных платформ в обучении языку. Особое внимание уделяется инструментам на основе искусственного интеллекта, таким как автоматический анализ текста, распознавание речи и интерактивные обучающие системы.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая экономика, узбекский язык, лингводидактика, NLP, цифровое образование.

Bugungi kunda dunyoda raqamli iqtisodiyot jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda. Jamiyat hayotining barcha sohalarida, jumladan, ta'lim tizimida

ham raqamlashtirish jarayoni kuchaymoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining kirib kelishi ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Til o'qitish jarayoni ham mazkur o'zgarishlardan chetda qolmayapti. Ona tilini o'qitishda innovatsion metodlar, interaktiv platformalar hamda avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish samaradorlikni oshirmoqda.. Ayniqsa, o'zbek tilini o'qitish jarayonida bu texnologiyalardan foydalanish dars samaradorligini oshirishda katta ahamiyat kasb etadi. Sun'iy intellekt asosidagi dasturlar o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash, ularning xatolarini tezkor tahlil qilish va individual topshiriqlar berish imkonini yaratadi. Natijada har bir o'quvchiga moslashtirilgan ta'lim muhiti shakllanadi. Masalan, avtomatik matn tekshiruvchi tizimlar imlo va grammatik xatolarni aniqlab, to'g'ri variantlarni tavsiya etadi. Bu o'quvchilarning yozma nutqini rivojlantirishga yordam beradi. Nutqni aniqlash texnologiyalari esa talaffuzni baholash, og'zaki nutqni mashq qilish va dialog tuzish jarayonini yengillashtiradi. Shuningdek, sun'iy intellekt asosidagi platformalar interaktiv testlar, o'yinlar va multimedia materiallari orqali darslarni yanada qiziqarli tashkil etishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, katta hajmdagi matnlarni tahlil qilish imkoniyati o'zbek tilining leksik boyligi, sinonimlar tizimi va grammatik tuzilishini chuqur o'rganishga yordam beradi. Virtual yordamchilar va chatbotlar o'quvchilar bilan muloqot qilib, savollarga tezkor javob beradi hamda mustaqil ta'lim jarayonini qo'llab-quvvatlaydi. Shu tariqa, sun'iy intellekt texnologiyalari o'zbek tilini o'qitishda zamonaviy, qulay va samarali metodlarni joriy etishga xizmat qilmoqda.

Sun'iy intellekt va til o'qitish jarayoniga to'xtalsak, sun'iy intellekt — bu kompyuter tizimlarining inson tafakkuriga xos jarayonlarni modellashtirish qobiliyatidir. Tilshunoslik sohasida bu texnologiya asosan tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) orqali namoyon bo'ladi. Bundan tashqari, bugungi kunda OpenAI tomonidan yaratilgan ChatGPT kabi dasturlar matn yaratish, tahlil qilish, grammatik xatolarni aniqlash va tuzatish imkoniyatiga ega. Bunday platformalar o'quvchilarning yozma nutqini rivojlantirishda samarali vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Masalan, talaba yozgan matnni sun'iy intellekt yordamida tekshirtirib, undagi imlo, uslubiy yoki grammatik xatolarni aniqlash mumkin. Bu esa o'zbek tilining me'yoriy qoidalarini mustahkamlashga yordam beradi. Shuningdek, nutqni aniqlash texnologiyalari og'zaki nutqni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. O'quvchi talaffuz qilgan so'zlar avtomatik tarzda tahlil qilinib, to'g'ri yoki noto'g'ri ekanligi ko'rsatiladi. Bu esa fonetik ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida ona tilining ahamiyati tilshunoslikda muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli iqtisodiyot axborot texnologiyalariga asoslangan iqtisodiy tizim bo'lib, unda ma'lumot asosiy resurs sifatida qaraladi. Bunday sharoitda milliy tilning raqamli makonda faol qo'llanilishi muhim masalaga aylanadi. O'zbek tilining sun'iy intellekt tizimlarida yetarli darajada integratsiyalashuvi hali to'liq shakllanmagan. Shu sababli milliy lingvistik

korpuslar yaratish, elektron lugʻatlar bazasini boyitish va oʻzbek tiliga mos AI platformalarni ishlab chiqish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Til – millatning maʼnaviy boyligi. Agar u raqamli makonda faol qoʻllanilmasa, uning rivojlanish surʼati sekinlashishi mumkin. Shu bois, filolog olimlar va IT mutaxassislari hamkorligida milliy tilning raqamli imkoniyatlarini kengaytirish zarur. Uning oʻzida ham bir qancha muammolar va istiqbollar mavjud. Masalan, sunʼiy intellekt texnologiyalarining afzalliklari bilan bir qatorda ayrim muammolari ham mavjud. Jumladan: talabalarning mustaqil fikrlash qobiliyati pasayishi mumkin; tayyor matnlardan notoʻgʻri foydalanish holatlari (plagiat); bundan tashqari, sunʼiy intellektning ayrim hollarda notoʻgʻri yoki yuzaki javob berishi kabi. Shu bois, sunʼiy intellektni toʻliq bilim manbai sifatida emas, balki yordamchi vosita sifatida qoʻllash maqsadga muvofiqdir. Oʻqituvchi nazorati va metodik yondashuv muhim omil boʻlib qoladi.

Til esa maʼlumotni uzatish vositasi sifatida raqamli makonning asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi. Agar milliy til raqamli platformalarda faol ishlatilmasa, uning funksional imkoniyatlari cheklanib qolishi mumkin. Shu bois, oʻzbek tilining sunʼiy intellekt tizimlarida toʻliq va sifatli integratsiyalashuvi dolzarb vazifalardan biridir. Qolaversa, hozirgi kunda dunyo miqyosida ingliz, xitoy, ispan kabi tillar sunʼiy intellekt tizimlarida keng qoʻllanilmoqda. Bunga sabab – ushbu tillarda katta hajmdagi raqamli korpuslar, elektron lugʻatlar va maʼlumotlar bazalarining mavjudligidir. Oʻzbek tilida esa bu jarayon endi shakllanib bormoqda. Shu nuqtayi nazardan, milliy lingvistik korpus yaratish, terminologik bazani boyitish, dialekt va sheva materiallarini raqamlashtirish kabi vazifalar filolog olimlar oldida turgan muhim masalalardir.

Sunʼiy intellekt va lingvodidaktik yondashuvga kelsak, lingvodidaktika nuqtayi nazaridan qaraganda, sunʼiy intellekt taʼlim jarayonini quyidagi yoʻnalishlarda takomillashtiradi: Birinchidan, adaptiv oʻqitish tizimi shakllanadi. Yaʼni dastur oʻquvchining bilim darajasini aniqlab, murakkablik darajasi mos topshiriqlarni taqdim etadi. Bu esa individual taʼlim modelini yaratadi. Ikkinchidan, tezkor tahlil va qayta aloqa (feedback) mexanizmi yuzaga keladi. Anʼanaviy taʼlimda oʻqituvchi har bir yozma ishni tekshirish uchun maʼlum vaqt sarflaydi. Sunʼiy intellekt esa bu jarayonni bir necha soniyada amalga oshiradi. Uchinchidan, multimodal taʼlim imkoniyati paydo boʻladi. Matn, audio va vizual materiallarni birlashtirgan holda oʻqitish samaradorligi oshadi. Shuningdek, sunʼiy intellekt asosida test tuzish, savol-javob banklarini shakllantirish, nazorat ishlarini avtomatlashtirish mumkin. Bu esa oʻqituvchining metodik yuklamasini yengillashtiradi.

Shu bilan birga, sunʼiy intellektdan foydalanishda ayrim ehtiyotkorlik choralarini koʻrish lozim. Birinchidan, oʻquvchining mustaqil fikrlash qobiliyati susayishi mumkin. Tayyor javoblardan foydalanish ijodiy tafakkurga salbiy taʼsir koʻrsatishi ehtimoldan xoli emas. Ikkinchidan, akademik halollik masalasi yuzaga keladi. Talaba mustaqil yozishi lozim boʻlgan matnni sunʼiy intellekt yordamida tayyorlashi mumkin. Uchinchidan, tilning nozik uslubi qatlamlarini sunʼiy

intellekt har doim ham to'liq va to'g'ri ifodalay olmaydi. Ayniqsa, milliy mentalitet, madaniy kontekst va frazeologik birliklarni tahlil qilishda kamchiliklar uchrashi mumkin. Shu sababli, sun'iy intellektni asosiy bilim manbai emas, balki yordamchi pedagogik vosita sifatida qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Kelgusida quyidagi yo'nalishlarda ish olib borish muhim ahamiyat kasb etadi: o'zbek tilining milliy elektron korpusini kengaytirish, morfologik va sintaktik analizatorlar yaratish, o'zbek tiliga mos nutqni aniqlash dasturlarini ishlab chiqish, raqamli lug'atlar va terminologik platformalarni boyitish, filologiya va IT yo'nalishlari integratsiyasini kuchaytirish. Bu jarayonda davlat siyosati, ilmiy tadqiqot institutlari va oliy ta'lim muassasalarining hamkorligi muhim o'rin tutadi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalari o'zbek tilini o'qitish jarayonida katta imkoniyatlar yaratmoqda. Avtomatik tahlil, interaktiv muloqot, nutqni aniqlash kabi funksiyalar ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Biroq mazkur texnologiyalardan oqilona va maqsadli foydalanish zarur. Kelajakda o'zbek tiliga mos milliy sun'iy intellekt platformalarini yaratish, lingvistik korpuslarni kengaytirish hamda filologiya va IT sohalari integratsiyasini kuchaytirish dolzarb vazifalardan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida. Toshkent, 2020.
2. Mahmudov N. O'zbek tilining nazariy grammatikasi. -T.:Fan, 2010.
3. Karimov B. Raqamli ta'lim va innovatsion pedagogika asoslari. – T.: Innovatsiya, 2021.
4. Saidov, U. (2023, June). Statistical Description of Professional Terms Given in "Explanatory Dictionary of the Uzbek Language". Journal of advanced linguistic studies. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=a2ic-oEAAAAJ&citation_for_view=a2ic-oEAAAAJ:zYLM7Y9cAGgC
5. Saidov, U.R. (2023, March). Ish yuritish terminlarini til korpusida semantik razmetkalash (antonim va omonim ish yuritish terminlari misolida). Academic research in educational sciences. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=a2ic-oEAAAAJ&citation_for_view=a2ic-oEAAAAJ:2osOgNQ5qMEC
6. Saidov, U.R. (2024, May). O'zbek tilining izohli lug'atidagi ish yuritishga oid terminlar ustida ishlash tamoyillari. O'zbekiston milliy axborot agentligi – O'za ilm-fan bo'limi (Elektron jurnal). https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=a2ic-oEAAAAJ&citation_for_view=a2ic-oEAAAAJ:IjCSPb-OGe4C
7. Saidov, U. (2022). Requirements for linguistic classification of business terms. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10 (9), 300-304.

XORIJIY TILLARNI O'QITISHDA KASBIY MULOQOTNI SHAKLLANTIRISH AHAMIYATI

Isomiddinov Ozodjon Saloxiddinovich, Innovatsion texnologiyalar universiteti
Filologiya kafedrasida assistent o'qituvchisi
E-mail: ozodjonisomiddinov6281@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada oliy ta'lim muassasalarida xorijiy tillarini o'qitishda kasbiy muloqotni o'ziga xos xususiyatlari, kasbiy tamoyillari va vazifalari yoritilgan.

Shuningdek, kasbga yo'naltirib o'qitishning asosiy tamoyili xorijiy tillarning mutaxassislik fanlari bilan fanlararo aloqadorlik asosida o'qitishning dolzarb masalalari muhokama qilingan.

Kalit so'zlar: Oliy ta'limi bitiruvchilari, kasbiy muloqot, kasbiy faoliyat.

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности, профессиональные принципы и задачи профессиональной коммуникации в преподавании иностранных языков в высших учебных заведениях. Также обсуждаются актуальные вопросы преподавания иностранных языков, являющегося основным принципом профессионального образования, основанного на междисциплинарной связи специализированных предметов со специализированными предметами.

Ключевые слова: Выпускники высших учебных заведений, профессиональная коммуникация, профессиональная деятельность.

Abstract. This article describes the specific features, professional principles and tasks of foreign language teaching in higher educational institutions. Also, the main principle of career-oriented teaching and the topical issues of teaching foreign languages based on interdisciplinarity with specialized subjects were discussed.

Key words: Higher Education graduates, professional communication, professional activity.

Kirish. Insonning kasb-hunar bilan bog'liq bolalikdagi his-tuyg'ulari, orzu-hayollari yoshga xos psixologik xususiyat bilan bog'liq. Bolalikdagi kasb-hunar yoki mutaxassislik uchun zarur bilim, shaxs sifatleri va boshqa talablar e'tiborga olinmaydi. O'smirlik yoshida kasb tanlash yetakchi faoliyat sanaladi. Talabalar ertangi taqdiri haqida o'ylashga majbur, chunki ular oldida jiddiy hayotiy masala – o'z kasbining yetuk mutaxassisi bo'lishi muammosi turadi. Ular kasb-hunar sohalarining ahamiyatli jihatlariga alohida e'tibor qarata boshlaydilar. Shu bois ham, ularning yoshlik davridagi o'zgarishlar kasb tanlash va kasbning ahamiyatiga chuqur nazar solishga olib keladi. Maqolada shuningdek talabalarni xorijiy tillarni puxta o'rganishi, ularni o'z sohasida intellektual kadrlar bo'lishi haqida aytib o'tilgan.

Yosh avlodni hayotga, mehnatga tayyorlash – g'oyat muhim vazifadir. "Kim bo'lsam ekan" degan savol har bir yosh avlod uchun eng asosiy muammolardan biridir. Odamning shundan keyingi butun hayoti ana shu muammoni hal qilishga bog'liq. Kasbni to'g'ri tanlash mehnatda va ijtimoiy faoliyatda eng yuksak ko'rsatkichlarga erishishga yordam beradi, mehnat jarayonida va uning natijalaridan qoniqish esa ijodkorlikni eng ko'p namoyon etish, eng yaxshi hissiy kayfiyatda bo'lish, tanho bir kishining ham, umuman jamiyatning ham barcha hayotiy rejalarini birmuncha to'la amalga oshirish imkonini beradi. Jamiyat hamma zamonlarda yosh avlodga ijtimoiy va kasbiy tajribani berish to'g'risida g'amxurlik qilib keldi. Ishlab chiqarishning rivojlanishi bilan odamga nisbatan qo'yilgan talablar ham oshdi, bu esa turli kasblarda ishlash uchun xodimlarni tanlashning ilmiy asoslarini ishlab chiqish zarurligini taqozo etdi [1].

Asosiy qism. Xorijiy tillarni o'rganish faqat til qoidalari va lug'atni bilish bilan chegaralanmaydi. Bugungi zamonaviy til ta'limida ***kasbiy muloqot*** – ya'ni ish faoliyati yoki professional sohalarda tilni samarali ishlata olish ko'nikmasi – markaziy o'rin tutadi. Sun'iy intellekt tahlillariga ko'ra, til bilish darajasi va kasbiy muloqot qobiliyati o'rtasida bevosita bog'liqlik mavjud.

O'zbekiston iqtisodiyotining o'sishi va jahon hamjamiyati uchun xos bo'lgan xalqaro aloqalarning kengayishi, iqtisodiyotining globallashuvi oliy ta'limi bitiruvchilaridan xorijiy til layoqatining mavjudligini talab qilmoqda. Ingliz tilidan xalqaro aloqalarni, xalqaro muloqotni muvaffaqiyatli amalga oshirish vositasi sifatida foydalana olish mehnat bozorida bizning mutaxassislarimizning raqobatdoshligini ta'minlaydi, hamda turizm sohasini yuksaltirib ularni yaxshi ishlarga joylashish imkoniyatlarini ochib beradi va boshqa professional hamda shaxsiy rivojlanish istiqbollari kafolatlaydi [1].

Chet tillarni o'qitishda ilg'or pedagogik texnologiyalardan, shu bilan birga kompyuter texnologiyalaridan foydalanish, o'qitish jarayonini jadallashtirish, video va audio resurslardan faol foydalanish yuqorida ta'kidlangan maqsadlarga erishishda yaxshi vosita bo'la oladi.

Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim olishni yanada kasbiy va ijtimoiy yo'naltirilgan shaklda olib borish uchun, hamda mamlakatimiz oliy ta'lim maskani bitiruvchilari uchun mutaxassisligi bo'yicha o'zini imkoniyatlarini amalga oshirishda chet tillarni o'qitishni bitiruvchilarning mutaxassislik bo'yicha faoliyatining birinchi qadamlaridan olgan ko'nikma, malaka va bilimlarini amalga tadbiq qilish uchun jamiyatda mavjud zamonaviy talablar va shartlar asosida tashkil qilish lozim. Yosh mutaxassis o'z kasbiy faoliyatiga kirishida chet tilida muloqot qilish zarurati bilan yuzma-yuz keladi. Buni muvaffaqiyatli amalga oshirish ko'p jihatdan ish joyi va mehnat faoliyatiga bog'liq bo'ladi. Bularning barchasi talabalarga xorijiy tilda ish yuritish hujjatlarini olib borishni, hamda kasbga yo'naltirib o'rgatishning dolzarbligini yana bir bor namoyon etadi.

Talabalarga xorijiy tilda xizmat yuzasidan yozma muloqotni olib borishni o'rgatish maxsus tanlab olingan autentik va metodik jihatdan to'g'ri tashkillashtirilgan autentik matnlarni o'qishga asoslangan, hamda mos mashqlarga tayangan holda olib borilsa, yanada samarali va ijtimoiy yo'naltirilgan bo'ladi.

Sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari

Sun'iy intellekt xorijiy tillarni o'qitishda kasbiy muloqotni shakllantirishda bir nechta samarali vositalarni taqdim etadi:

1. Virtual muloqot senariylari

Sun'iy intellekt asosidagi simulyatsiyalar orqali talabalar real ish muhitida muloqot qilgandek mashq qiladi. Bunga misol qilib mijoz bilan telefon suhbatini simulyatsiya qilish, biznes muzokara qilishlarni kiritishimiz mumkin.

2. Nutqni tahlil qiluvchi vositalar

Talabaning talaffuzi, intonatsiyasi va grammatik aniqligi sun'iy intellekt tomonidan tahlil qilinadi va shaxsiy tavsiyalar beriladi.

3. Terminologiyani o'rganish va takrorlash

Sun'iy intellekt terminologik lug'at va kontekstga mos mashqlar yaratadi, shuningdek, sohaga oid so'zlarni samarali o'rgatadi.

4. Adaptiv o'quv dasturlari

Sun'iy intellekt talabalar darajasini va qiyinchilik darajasini hisobga olgan holda individual mashg'ulotlar yaratadi [3].

Muloqotning har bir yoʻnalishi oʻziga xos kommunikativ vaziyatalarga ega. Kasbiy muloqotning ikki vaziyatini farqlash mumkin: yozma nutq muloqot vaziyati va ogʻzaki nutq muloqoti vaziyati. Oʻzaro yozma nutq muloqoti vaziyatlariga hisobotlar yozish, xizmat yozishmalari, teleks va fakslar tuzish, yuridik hujjatlarni rasmiylashtirish, xalqaro shartnomalar tuzish kabilarni kiritish mumkin, reklamalar tuzish, yozishmalar olib borishni kiritish mumkin. Yuqorida nomlari keltirilgan vaziyatlar chegarasida mahsuli dialogik yoki monologik xarakterga ega yozma muloqot kommunikativ faoliyati amalga oshiriladi.

Yuqorida taʼkidlanganidek, bugungi kunda iqtisodiyot raqobatbardosh oʻz kasbiy mahoratlarini muntazam oshirib boruvchi, yuqori adaptiv va professional mobillikka ega mutaxassislarni talab qilmoqda. Oʻzbekistonning jahon iqtisodiy aloqalaridagi faol ishtiroki, biznes sohasida xalqaro aloqalarni kengayishi, chet el korxonalari bilan hamkorlikda qoʻshma korxonalarni tashkil etilishi millatlararo aloqa vositasi sifatidagi xorijiy tillarni biluvchi mutaxassislarga ehtiyoj sezmoqda va bu ehtiyoj turizm sohasini yanada rivojlantirmoqda. Buning natijasi sifatida taʼlim muassasalarida ingliz tiliga fan sifatida yondashuvning shakl va mazmun jihatidan oʻzgarishiga olib keldi. Jamiyat taraqqiyotining hozirgi bosqichida, oliy taʼlim muassasalarida “Chet tili” kursining asosiy maqsadi talabalarni xorijiy tilda xizmat yuzasidan muloqot qila olishga oʻrgatish hisoblanmoqda.

Ingliz tilini kasbiy yoʻnaltirilgan holda oʻqitish taʼlim oluvchilarning taʼlimiy ehtiyojlarga va jamiyatning ijtimoiy buyurtmasiga javob beruvchi taʼlim xizmatidir.

ESP (English for Special Purposes) qisqartmasi hozirda ingliz tilini kasbiy yoʻnaltirilgan holda oʻqitish nazariyotchilari va amaliyotchilari ilmiy doirasiga kirgan atama hisoblanadi. Ingliz tilini “English for Special Purposes” sifatida oʻqitish nafaqat uning metodikasiga, balki chet tili mazmuniga ham yangicha yondashuv bilan qarashni talab qiladi [3].

Ingliz tilini kasbiy yoʻnaltirilgan holda oʻqitish deyilganda, ingliz tilini oʻrganuvchilarga ularning ixtisosliklariga mos tarzda oʻqitishni nazarda tutmaydi. Chunki, talabalarning mutaxassislik leksikasini bilishi real shart-sharoitlarda ingliz tilida muloqot oʻrnata olishlarini kafolat qila olmaydi. Har qanday kasbiy yoʻnaltirilgan kursning oʻziga xos jihatlari boʻlishiga qaramay, chet tilini oʻrganish jarayonlari umumtaʼlim kursidagidan farq qilmasligi kerak.

Kasbiy muloqotning ahamiyati

1. Talabalar **ish muhitida samarali kommunikatsiya** qila oladi.
2. Tilni amaliy tarzda oʻrganish orqali **soha-specific malakalar rivojlanadi**.
3. Madaniy va professional muloqot orqali **xalqaro hamkorlik koʻnikmalari** shakllanadi.
4. Sunʼiy intellekt yordamida mashqlarni individualizatsiya qilish natijasida **til bilish tezligi va sifatini oshirish** mumkin [2].

Talabalarni kasbga yoʻnaltirib oʻqitishda quyidagilarni bajarish maqsadga muvofiq boʻlar edi. Yoʻnalish fanlari haqida matnlarni oʻqish, ular boʻyicha savol-javoblarda ishtirok etish. Tanlagan kasbi haqida hikoya qila olish, doʻstlari

tanlagan kasblarga munosabat bildirish, rolli o'yinda ishtirok eta olish. Kasbi haqida she'r yod olish va uni ifodali o'qish. Quyidagi og'zaki va yozma mavzularda o'zaro suhbatlashish. Og'zaki nutqda:

Hunar, hunardan unar.

O'z ishimdan sevinaman.

Ilm - kamolot beshigi.

Yozma nutqda:

Hunar va ilmga oid hikmatlarni yozish.

Kasb-hunar tasviri asosida bayon yozish.

Mavzuga oid mashq va topshiriqlar ustida ishlash.

Shunday qilib, kasbni to'g'ri tanlashning mohiyati va istiqboli – kasb tanlashda shaxs, kasbiy qiziqish, moyillik va qobiliyatlarini e'tiborga olishda ko'rinadi.

Mutaxassislarning bashorat qilishlariga qaraganda, har bir inson o'z hayoti davomida besh-olti marta kasbiy bilim va malakalarni yangilashiga to'g'ri kelar ekan. Ayni mana shunda bilimlar tizimi har qanday kasbiy faoliyatning negizini tashkil etadi, umumiy qobiliyatlarni hamda kasbiy jihatdan muhim ahamiyatga ega bo'lgan fazilatlarni rivojlantirishga yordam beradi, o'nlab turli mashg'ulotlarning tushunarli bo'lishini, mahoratni tez sur'atlar bilan o'stirishni ta'minlaydi, agar zarur bo'lsa faoliyat sohasini o'zgartirish imkonini beradi.

Xulosa. Yuqorida aytilganlaridan shunday xulosa kelib chiqadiki, odamning kasbga yaroqliligi o'zgaruvchan xarakteristikadir. Kasbga yaroqlilikni shakllantirish bu faqat odamdagi muayyan fazilatlarni rivojlantirishdangina iborat bo'lib qolmay, shu bilan birga mehnat sharoitini, ishlab chiqarish vositalarini o'zgartirishni ham taqozo etadi. Kasbiy muloqot xorijiy tilni o'rgatishda nazariy bilimlardan amaliy ko'nikmaga o'tishda kalit rol o'ynaydi. Sun'iy intellekt texnologiyalari esa bu jarayonni tezlashtiradi, individual moslashuvni ta'minlaydi va professional kontekstda tilni ishlatish qobiliyatini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bekmuratova H. *“Ingliz tilini o'qitishda kommunikativ yondashuv”*. Toshkent, 2021.
2. Jalolov, J.J., Mahkamova, G.T., Ashurov, Sh.S. (2015) – English Language Teaching Methodology (theory and practice). – T.: Fan va texnologiya (darslik).
3. Mahmudov N. *“O'qituvchi nutqi madaniyati”*. –T.: O'qituvchi, 2020.
4. Rustamov, I. (2022) – *Development of Communicative Competence in Teaching Foreign Language for Professional Purposes. Proceedings of International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences*– Published: 2022.
5. Usmanova, M.I. (2024) – *Development of Communicative Competence in Teaching Foreign Language for Professional Purposes. Web of Scientist*.– Published: 2024.
6. Voloshina, O. (2020) – Foreign Language Competence of Teachers. – *Pedagogy and Education Management Review*.

SUN'IY INTELEKT KADRLARINI TAYYORLASHDA OLIMPIADACHILAR SALOHİYATIDAN FOYDALANISH

*Jo'rayev Ahmad Muhammadiyevich, UMFT,
"Ijtimoiy fanlar" kafedrası mudiri, e-mail: ahmadjonjuraev16@gmail.com
Xayitmurodov Muhammad, UMFT 1-bosqich talabasi,
e-mail: haymadmobile@gmail.com*

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellekt sohasida yuqori malakali kadrlar tayyorlashning innovatsion modeli tahlil qilinadi. Matematika, fizika, kimyo va informatika olimpiadachilarini intensiv AI ta'limiga jalb etish orqali qisqa muddatda - olti oyda - data injiner va data analitiklar yetishtirishning ilmiy va iqtisodiy jihatdan asoslangan yo'li ko'rsatib beriladi. MAAB Academy tomonidan o'tkazilgan pilot tajriba natijalari ushbu modelning amaliy samaradorligini tasdiqlaydi va uni respublika miqyosida kengaytirish uchun aniq tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, data injiniring, olimpiadachilar, kadrlar tayyorlash, matematik modellash, intensiv ta'lim.

Аннотация. В статье анализируется инновационная модель подготовки высококвалифицированных кадров в области искусственного интеллекта. Показан научно и экономически обоснованный путь подготовки инженеров по данным и аналитиков данных в сжатые сроки - за шесть месяцев - посредством привлечения победителей олимпиад по математике, физике, химии и информатике к интенсивному обучению в сфере ИИ. Результаты пилотного проекта, реализованного МААВ Академи, подтверждают практическую эффективность данной модели; приводятся конкретные рекомендации по её масштабированию на уровне республики.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инженерия данных, олимпиадники, подготовка кадров, математическое моделирование, интенсивное обучение.

Abstract. This article analyses an innovative model for training highly qualified artificial intelligence personnel. It presents a scientifically and economically grounded approach to preparing data engineers and data analysts within six months by engaging mathematics, physics, chemistry, and informatics olympiad winners in intensive AI training. Results from a pilot project carried out by MAAB Academy confirm the model's practical effectiveness, and concrete recommendations for scaling it nationwide are provided.

Key words: artificial intelligence, data engineering, olympiad winners, personnel training, mathematical modelling, intensive education.

Kirish. Bugungi kunda sun'iy intellekt (AI) sohasida global raqobat misli ko'rilmagan darajaga yetdi. Yirik texnologiya kompaniyalari trillionlab parametrlil til modellarini yaratishga milliardlab dollar sarflamoqda. Biroq bu poyga yangi va o'tkir bir haqiqatni yuzaga chiqardi: muammo modellarda emas - ularni amaliy loyihalarga tatbiq eta oladigan mutaxassislarda. Data injinerlar va data analitiklar dunyoning eng tanqis kasbiy resursi bo'lib qolmoqda [1].

Raqamlar vaziyatning jiddiyligini yaqqol ko'rsatadi. 2025-yil ma'lumotlariga ko'ra, data injiniring bo'yicha ish o'rinlariga talab yillik 35 foizga o'sib bormoqda; faqat AQShning o'zida 260 000 dan ortiq vakant lavozim mavjud [2]. Jahon iqtisodiy forumining 2025-yilgi "Kelajak kasblari" hisobotida big data mutaxassislari, AI/ML injinerlari va data analitiklar 2030-yilgacha eng tez o'suvchi kasblar ro'yxatida birinchi o'rinlarda turadi. Shu bilan birga, so'rovda qatnashgan ish beruvchilarning 63 foizi kadrlar tanqisligini o'sishning asosiy

to'sig'i sifatida ko'rsatgan [3]. Dunyo miqyosida yaqin yillarda 2,9 million data sohasidagi ish o'rni bo'sh qolishi taxmin qilinmoqda [4].

Dunyo davlatlari bu muammoga turlicha yondashmoqda. AQSh va Yevropada Springboard, General Assembly, Ironhack kabi bootcamp dasturlari bir necha oyda tayyor mutaxassislar yetishtirishga yo'naltirilgan. Yevropa Ittifoqi 2030-yilga qadar IT mutaxassislar sonini 10 milliondan 20 millionga yetkazishni maqsad qilgan [5]. Hindiston, Braziliya va Janubiy Afrikada matematik va muhandislik ta'limini poydevor qilib olgan qayta tayyorlash dasturlari keng joriy etilmoqda. Yirik korporatsiyalar esa ichki xodimlarni qayta o'qitish yo'lini tutmoqda: EY kompaniyasi o'z xodimlarining barchasini data science bo'yicha o'qitish dasturini allaqachon ishga tushirgan [6].

Ushbu global tajribaning umumiy xulosasi aniq: eng tez va tejamkor yo'l - kuchli matematik poydevori bor odamlarni qayta yo'naltirish. Aynan shu nuqtada olimpiadachilar strategik resurs sifatida namoyon bo'ladi.

Maqolaning maqsadi - olimpiadachilarni AI mutaxassislariga aylantirish modelining nazariy asoslarini ochib berish, MAAB Academy tomonidan amalga oshirilgan pilot tajriba natijalarini tahlil qilish va bu modelni respublika miqyosida kengaytirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Asosiy qism. AI sohasidagi kadrlar tanqisligi muammosiga yechim izlayotganda, bir asosiy haqiqatni e'tiborsiz qoldirib bo'lmaydi: yetuk data injiner yoki machine learning muhandisi bo'lish uchun dasturlash tillarini bilish yetarli emas. Asosiy poydevor - bu chuqur matematik va algoritmik tafakkur [7]. Chiziqli algebra, ehtimollik nazariyasi, statistika va optimallashtirish usullari zamonaviy AI tizimlarining haqiqiy tilidir. Bu tilni bilmagan kishi ko'r-ko'rona ishlatuvchi bo'lib qoladi - muhandis emas.

Bu prinsip neyron tarmoqlarining masshtablanish qonuniyatlarida ham o'z tasdig'ini topgan. 2022-yilda DeepMind tomonidan e'lon qilingan Chinchilla tadqiqoti butun sohaning yondashuvini o'zgartirdi: modelni ulkanlashtirishdan ko'ra, uni sifatli va optimalroq o'qitish ancha samarali ekanligi isbotlandi [8]. 280 milliard parametrlı Gopher modelidan to'rt baravar kichik, ammo to'rt baravar ko'proq ma'lumot bilan o'qitilgan Chinchilla undan ham, o'sha davrdagi barcha gigant modellardan ham ustun chiqdi. Bu kashfiyot kadrlar tayyorlashga bevosita qo'llaniladi: yuzlab yuzaki tayyorlangan mutaxassislar emas - balki kuchli matematik asosga ega bo'lib, so'ngra intensiv o'qitilgan oz sonli kadrlar haqiqiy iqtisodiy qiymat yaratadi.

Olimpiadachilar aynan shu poydevorga ega. Ular yillar davomida murakab masalalarni tizimli tahlil qilishni, noma'lum sharoitlarda optimal yechim topishni va abstrakt tushunchalar bilan erkin ishlashni o'rgangan. Bu qobiliyatlar dasturlash kurslarida bir necha oyda shakllanmaydi - ular yillik musobaqa tayyorgarligining mahsuli. Shuning uchun olimpiadachilar boshqa toifalarga nisbatan AI mutaxassisi bo'lish yo'lini ancha tez va sifatli bosib o'tadi.

2. Pilot loyiha: Model va metodologiya. Pilot dastur uchun tanlov mezonlari qat'iy belgilandi: matematika, fizika, informatika yoki kimyo fanidan

olimpiada tajribasiga ega, ammo dasturlash bilimi deyarli nolga teng bo'lgan 60 nafar yoshdan iborat guruh shakllandi. Bu ataylab qilingan tanlov edi — maqsad olimpiadachilik salohiyatining dasturlash bilimisiz qanday namoyon bo'lishini toza sharoitda sinab ko'rish.

O'quv jarayoni MAAB Academy tomonidan ishlab chiqilgan 6 oylik intensiv metodologiya asosida qurildi va uch ustunga tayandi: loyihaga yo'naltirilgan ta'lim (project-based learning), real ma'lumotlar va haqiqiy biznes muammolari bilan ishlash, hamda haftalik dinamik reyting tizimi orqali sog'lom raqobat muhiti [9]. Har bir hafta ishtirokchilar o'z natijalarini ko'rib, qayerda ortda qolayotganini anglab oldi — bu o'z-o'zini boshqarishni rivojlantirdi.

Strategik ko'lam yanada ambitsiyali: ushbu modelni O'zbekiston miqyosida kengaytirish, milliy va xalqaro olimpiadalarning g'oliblaridan 1 000 nafar talabani jamlash va ularni ikki yil ichida AI loyihalari uchun tayyor mutaxassislariga aylantirish. Shaffof platforma orqali har bir talabanning faolligi va natijalari kuzatib boriladi; oylik dinamik reyting asosida top 50 talabaga stipendiya ajratiladi.

3. Natijalar va raqamli tasdiq. Natijalar taxminlardan oshib ketdi. 6 oylik intensiv tayyorgarlikdan so'ng MAAB bitiruvchilari O'zbekiston Markaziy banki tomonidan tashkil etilgan CBU Coding Challenge 2025 musobaqasida ishtirok etdi - va guruh 2-o'rinni egalladi. Ammo eng muhim ko'rsatkich bu emas: 1-o'rin va 3-o'rinni ham MAAB bitiruvchilari qo'lga kiritdi [10]. Bitta musobaqa natijasida podium to'iq bir akademiyaning bitiruvchilari bilan band bo'ldi. Bu tasodif emas - bu metodologiya taktiklaridan, barqaror samaradorligini ko'rsatuvchi dalil.

Mustaqil tasdiqlash ham bor. MAAB Academy Raqamli texnologiyalar vazirligi tomonidan o'tkazilgan "Data Science va Data Analytics" yo'nalishidagi o'quv markazlar reytingida ketma-ket uch marotaba - 2024-yil noyabr, 2025-yil fevral va iyun oylarida 1-o'rinni egallagan. Bu uch xil vaqt kesimida olingan mustaqil baholashning bir xil xulosaga kelishi modelning statistik jihatdan ishonchli ekanligini tasdiqlaydi.

4. O'zbekiston uchun masshtablash strategiyasi. O'zbekiston o'z AI strategiyasini qurishda bitta asosiy tuzog'dan saqlanishi kerak: boshqalarni taqlid qilish. Bizda OpenAI yoki Google kabi cheksiz byudjet va ming-minglab injener yo'q. Agar biz kuch va pulni ulkan modellar yaratishga yo'naltirsak, sarf-xarajat bilan natija o'rtasidagi nomutanosiblik bizni iqtisodiy tuzoqqa soladi — Chinchilla tadqiqoti isbotlaganidek, resurslarni ikki baravar oshirish samaradorlikni ikki baravar emas, bir necha foizga oshiradi [8].

O'zbekiston uchun to'g'ri yo'l boshqacha: modellar emas - ularni yaratuvchi va boshqaruvchi odamlar. Olimpiadachilar modeli bu strategiya amaliy kaliti. Uni respublika miqyosida kengaytirish uchun uch tomon o'rtasida tizimli hamkorlik zarur: mahalliy universitetlar olimpiadachilarni aniqlaydi va yo'naltiradi; Raqamli texnologiyalar vazirligi stipendiya va tan olish tizimini qo'llab-quvvatlaydi; xususiy sektor esa real loyihalar va ish o'rinlari bilan bitiruvchilarni kutib oladi. Dunyo tajribasi bir ovozdan tasdiqlaydiki, kuchli

matematik poydevori bor odamlarni qayta yo'naltirish - kadrlar tanqisligini hal qilishning eng tez va tejamkor yo'lidir [5], [6].

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Birinchidan, data injiner va data analitiklar tanqisligi O'zbekiston uchun ham strategik muammo bo'lib, u yil sayin o'tkirlashib bormoqda. Ushbu maqolada taqdim etilgan model va uning amaliy natijalari shuni ko'rsatadiki, olimpiadachilarni intensiv AI ta'limiga jalb etish — bu muammoning eng tez, eng tejamkor va eng samarali yechimi.

Ikkinchidan, chinchilla masshtablanish qonuni kadrlar tayyorlashda ham aynan ishlaydi: hajm emas, sifat va optimal jarayon hal qiluvchi omil. 1 000 nafar olimpiadachini chuqur va sifatli o'qitish, keng ommaga yuzaki bilim berish bilan solishtirganda, iqtisodiy va amaliy samarani bir necha barobar oshiradi.

Uchinchidan, pilot tajriba modelning ishlashini isbotladi - endi kengaytirish uchun tizimli asos kerak. Mahalliy universitetlar, Raqamli texnologiyalar vazirligi va xususiy sektor o'rtasida yaxlit hamkorlik platformasini yo'lga qo'yish - bu O'zbekistonni AI sohasida o'z yo'lidan yuradigan, tashqariga qaram bo'lmagan davlatga aylantirish yo'lidagi eng muhim qadam.

Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-358-sonli qarori.
2. ElectroIQ. (2025). *Data Engineering Statistics by Job Market, Startup, Trends and Facts*.
3. World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*. Geneva: WEF.
4. Refonte Learning. (2025). *Is Data Engineering Future-Proof?*
5. Timspark. (2025). *IT Skills Shortage 2025: Solving the Global Talent Crisis*.
6. CIO. (2025). *6 ways to deal with the great data scientist shortage*.
7. Kaplan, J., McCandlish, S., & Henighan, T. (2020). *Scaling Laws for Neural Language Models*. OpenAI Research.
8. Hoffmann, J., Borgeaud, S., & Mensch, A. (2022). *Training Compute-Optimal Large Language Models (Chinchilla Paper)*. DeepMind.
9. MAAB Innovation. (2025). *CBU Coding Challenge 2025: Natijalar va tahlil*. Markaziy Bankning telegram sahifasidan. Toshkent.
10. Sutton, R.S., & Barto, A.G. (2018). *Reinforcement Learning: An Introduction*. MIT Press.

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA TALABALAR KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION USULLARI

Jurayev O'tkirbek Murodullo o'g'li, O'zMPU

mustaqil izlanuvchisi phd, e-mail: otkirbekjurayev4@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitida talabalar kompetensiyalarini rivojlantirishning innovatsion usullari tahlil qilinadi. Zamonaviy axborot texnologiyalari ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqib, talabalar bilim, ko'nikma va malakalarini samarali shakllantirish imkonini bermoqda. Tadqiqot davomida raqamli platformalar, masofaviy ta'lim tizimlari, interaktiv o'qitish metodlari va sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni o'rganildi. Maqolada raqamli ta'lim muhitida innovatsion pedagogik texnologiyalarni

qo'llash talabalarning mustaqil fikrlashi, kreativligi va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qilishi asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, kompetensiya, innovatsion metodlar, masofaviy ta'lim, interaktiv o'qitish, axborot texnologiyalari.

Аннотация. В данной статье анализируются инновационные методы развития компетенций студентов в цифровой образовательной среде. Современные информационные технологии выводят образовательный процесс на новый уровень, позволяя студентам эффективно формировать знания, умения и навыки. В ходе исследования была изучена роль цифровых платформ, систем дистанционного обучения, интерактивных методов обучения и технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. В статье обосновывается, что применение инновационных педагогических технологий в цифровой образовательной среде способствует развитию самостоятельного мышления, креативности и профессиональных компетенций студентов.

Ключевые слова: цифровое образование, компетенция, инновационные методы, дистанционное обучение, интерактивное обучение, информационные технологии.

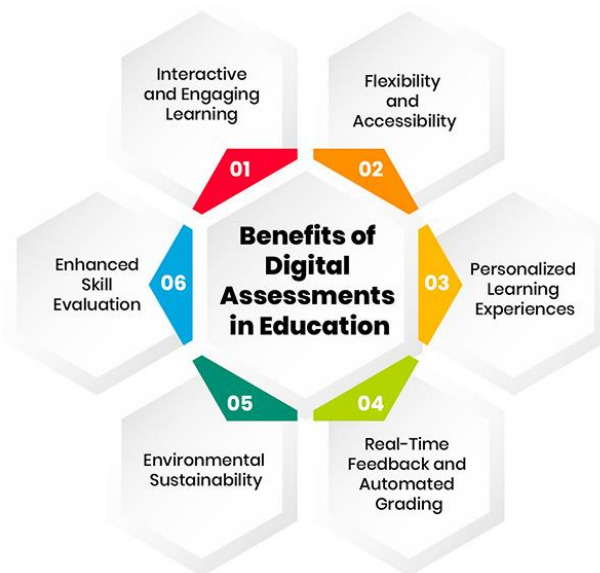
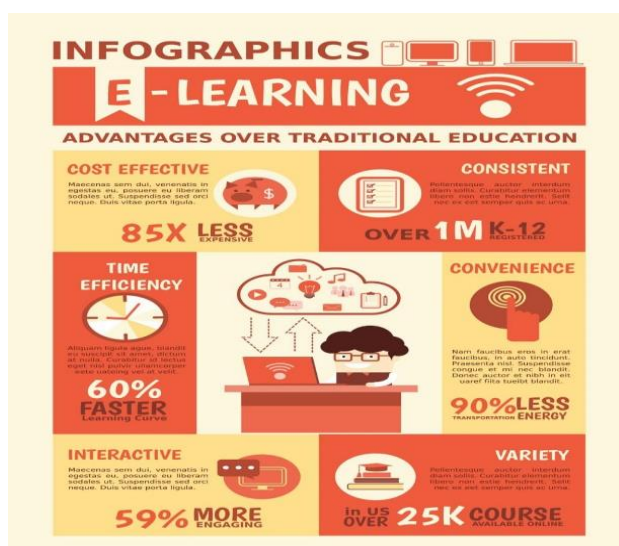
Abstract. This article analyzes innovative methods for developing students' competencies in a digital educational environment. Modern information technologies have raised the educational process to a new level, allowing students to effectively develop their knowledge, skills, and abilities. The study examined the role of digital platforms, distance learning systems, interactive teaching methods, and artificial intelligence technologies in the educational process. The article substantiates that the application of innovative pedagogical technologies in a digital educational environment serves to develop students' independent thinking, creativity, and professional competencies.

Keywords: digital education, competence, innovative methods, distance learning, interactive learning, information technology.

Kirish. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim tizimiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Zamonaviy jamiyatda raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ayniqsa, raqamli ta'lim muhitining shakllanishi o'qitish jarayonini yangi bosqichga olib chiqib, ta'lim samaradorligini oshirish imkonini bermoqda. Internet texnologiyalari, mobil qurilmalar, bulutli xizmatlar va sun'iy intellekt kabi innovatsion texnologiyalar ta'lim tizimida yangi pedagogik yondashuvlarning shakllanishiga xizmat qilmoqda. Raqamli ta'lim muhiti - bu axborot texnologiyalari asosida tashkil etilgan o'quv jarayoni bo'lib, unda elektron resurslar, onlayn platformalar, virtual laboratoriyalar va masofaviy ta'lim tizimlari keng qo'llaniladi. Bunday muhit talabalar bilimlarini mustaqil ravishda egallash, o'quv jarayonida faol ishtirok etish hamda zamonaviy kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonida interaktivlik, tezkor axborot almashinuvi va global bilim manbalaridan foydalanish imkoniyati kengaymoqda.

Zamonaviy ta'lim tizimida talabalar faqat nazariy bilimlarni egallash bilan cheklanib qolmasdan, ularni amaliy faoliyatda qo'llay olish, muammolarni mustaqil hal qilish va kreativ fikrlash ko'nikmalariga ham ega bo'lishlari zarur. Shu sababli bugungi kunda ta'lim jarayonida kompetensiyaviy yondashuv muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu yondashuvga ko'ra, ta'limning asosiy maqsadi

talabalarni zamonaviy kasbiy faoliyatga tayyorlash, ularning bilim, ko‘nikma va malakalarini kompleks rivojlantirishdan iborat. Raqamli ta’lim muhiti talabalar kompetensiyalarini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Masalan, masofaviy ta’lim platformalari, onlayn kurslar, virtual laboratoriyalar va multimedia o‘quv resurslari talabalar bilimini mustahkamlashga yordam beradi. Shuningdek, raqamli ta’lim texnologiyalari yordamida individual ta’lim trajektoriyasini yaratish, talabalar o‘rtasida hamkorlikni rivojlantirish va o‘quv jarayonini yanada interaktiv tashkil etish mumkin.



1-rasm. Raqamli ta’lim texnologiyalarining ta’lim jarayoniga ta’siri

So‘nggi yillarda dunyoning ko‘plab mamlakatlarida raqamli ta’lim tizimini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Xususan, onlayn ta’lim platformalari, ochiq ta’lim resurslari (Open Educational Resources), sun’iy intellekt asosidagi ta’lim tizimlari va virtual reallik texnologiyalarining qo‘llanilishi ta’lim jarayonining sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. Bunday innovatsion texnologiyalar talabalar bilimini chuqurlashtirish bilan bir qatorda ularning mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini ham rivojlantiradi. O‘zbekiston Respublikasida ham ta’lim tizimini raqamlashtirish jarayoniga katta e’tibor qaratilmoqda. “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasi doirasida ta’lim muassasalarida zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish, elektron ta’lim resurslarini yaratish hamda masofaviy ta’lim tizimini rivojlantirish bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Bu esa ta’lim tizimining samaradorligini oshirish va talabalar kompetensiyalarini rivojlantirish uchun muhim shart - sharoitlarni yaratmoqda. Shu bilan birga, raqamli ta’lim muhitini samarali tashkil etish uchun innovatsion pedagogik metodlardan foydalanish zarur. Interaktiv o‘qitish metodlari, loyiha asosida o‘qitish, muammoli o‘qitish hamda kollaborativ ta’lim kabi zamonaviy pedagogik yondashuvlar talabalar bilimini mustahkamlash va ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Mazkur maqolaning maqsadi raqamli ta’lim muhitida talabalar kompetensiyalarini rivojlantirishning innovatsion usullarini o‘rganish hamda ularning ta’lim

jarayonidagi samaradorligini tahlil qilishdan iborat. Shuningdek, maqolada raqamli ta'lim texnologiyalarining o'quv jarayonidagi o'рни, ularning ta'lim sifatini oshirishdagi ahamiyati hamda talabalar kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishdagi imkoniyatlari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi.

Adabiyotlar tahlili. Raqamli ta'lim muhiti va kompetensiyaviy yondashuv masalalari ko'plab tadqiqotchilar tomonidan o'rganilgan. Xususan, M. Castells o'z tadqiqotlarida axborot jamiyatida ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasi muhim ahamiyatga ega ekanligini ta'kidlaydi. J. Anderson va T. Ellouey ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarni qo'llash talabalarning mustaqil o'qish faoliyatini rivojlantirishini qayd etadi. Ularning fikricha, onlayn platformalar va elektron ta'lim resurslari talabalar bilimini chuqurlashtirishga xizmat qiladi. D.Laurillard tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda esa raqamli ta'lim muhitida interaktiv o'qitish metodlarining samaradorligi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar va multimedia vositalari o'quv jarayonining sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Mahalliy tadqiqotchilar ham raqamli ta'lim muhitining rivojlanishiga katta e'tibor qaratmoqdalar. Ularning ilmiy ishlarida axborot texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish talabalarning mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish va kreativ yondashuv ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam berishi ta'kidlangan. Yuqoridagi ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim muhitida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash ta'lim samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Tadqiqot metodlari. Mazkur tadqiqot jarayonida raqamli ta'lim muhitida talabalar kompetensiyalarini rivojlantirishning innovatsion usullarini o'rganish maqsadida bir qator ilmiy metodlardan foydalanildi. Tadqiqot metodologiyasi mavzuni har tomonlama tahlil qilish, mavjud ilmiy qarashlarni o'rganish hamda raqamli ta'lim texnologiyalarining ta'lim jarayoniga ta'sirini baholashga qaratildi. Avvalo, **tahlil va sintez usullari** qo'llanildi. Tahlil usuli yordamida raqamli ta'lim muhitining mohiyati, uning asosiy tarkibiy elementlari hamda ta'lim jarayonidagi o'рни o'rganildi. Ushbu metod orqali raqamli ta'lim platformalari, elektron o'quv resurslari, virtual laboratoriyalar va interaktiv o'qitish vositalarining pedagogik ahamiyati alohida tahlil qilindi. Sintez usuli esa olingan natijalarni umumlashtirish, turli ilmiy manbalarda keltirilgan qarashlarni tizimlashtirish hamda umumiy ilmiy xulosalar chiqarish jarayonida qo'llanildi.

Shuningdek, tadqiqot davomida **taqqoslash usuli** ham qo'llanildi. Ushbu metod yordamida an'anaviy ta'lim tizimi bilan raqamli ta'lim muhitining asosiy xususiyatlari o'zaro solishtirildi. Taqqoslash orqali ikki ta'lim shaklining afzalliklari, kamchiliklari hamda ularning talabalar kompetensiyalarini rivojlantirishga ta'siri aniqlab berildi. Bundan tashqari, turli mamlakatlarda joriy etilgan raqamli ta'lim texnologiyalarining qo'llanish tajribasi ham o'rganilib, ularning samaradorligi tahlil qilindi.

Tadqiqot jarayonida **nazariy manbalarni o'rganish usuli** ham muhim ahamiyat kasb etdi. Ushbu metod yordamida pedagogika, axborot texnologiyalari

va ta'limni raqamlashtirish sohasiga oid ilmiy adabiyotlar, monografiyalar, ilmiy maqolalar hamda xalqaro tashkilotlar tomonidan e'lon qilingan tadqiqotlar tahlil qilindi. Ilmiy manbalarni o'rganish orqali raqamli ta'lim muhitida kompetensiyalarni rivojlantirishga doir mavjud ilmiy qarashlar umumlashtirildi va nazariy asoslar shakllantirildi. Bundan tashqari, tadqiqotda **statistik tahlil usuli** ham qo'llanildi. Statistik ma'lumotlar asosida raqamli ta'lim texnologiyalarining ta'lim samaradorligiga ta'siri baholandi. Ushbu metod orqali masofaviy ta'lim platformalaridan foydalanish darajasi, elektron o'quv resurslarining ta'lim jarayonidagi ulushi hamda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish natijasida talabalar o'quv natijalarida yuzaga kelgan o'zgarishlar tahlil qilindi. Shuningdek, tadqiqot jarayonida **tizimli yondashuv** ham qo'llanildi. Ushbu yondashuv orqali raqamli ta'lim muhiti yagona tizim sifatida ko'rib chiqilib, uning barcha tarkibiy elementlari o'zaro bog'liq holda tahlil qilindi. Bu esa raqamli ta'lim texnologiyalarining ta'lim jarayoniga kompleks ta'sirini aniqlash imkonini berdi. Yuqorida keltirilgan metodlar raqamli ta'lim muhitida innovatsion o'qitish usullarining samaradorligini aniqlash, talabalar kompetensiyalarini rivojlantirishdagi o'rnini ilmiy asosda baholash hamda tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta'minlashga xizmat qildi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli ta'lim muhitida innovatsion pedagogik metodlardan foydalanish talabalar kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Zamonaviy axborot texnologiyalari asosida tashkil etilgan o'quv jarayoni talabalarning bilim olish jarayonini yanada samarali tashkil etish, ularning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish hamda amaliy bilimlarni shakllantirishga xizmat qiladi. O'tkazilgan tahlillar natijasida raqamli ta'lim muhitida qo'llaniladigan bir qator innovatsion usullar talabalar bilimini oshirish va ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali ekanligi aniqlandi. Xususan, quyidagi innovatsion usullar alohida ahamiyat kasb etadi.

Masofaviy ta'lim platformalaridan foydalanish. Masofaviy ta'lim platformalari (LMS tizimlari) talabalarga istalgan vaqt va joyda o'quv materiallaridan foydalanish imkoniyatini yaratadi. Bunday platformalar yordamida o'quv jarayoni yanada moslashuvchan bo'lib, talabalar o'z bilimlarini mustaqil ravishda chuqurlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bundan tashqari, masofaviy ta'lim tizimlari o'qituvchi va talabalar o'rtasida tezkor muloqot va axborot almashinuvini ta'minlaydi.

Raqamli ta'lim muhitida interaktiv o'qitish metodlaridan foydalanish talabalarni o'quv jarayoniga faol jalb etishga yordam beradi. Onlayn testlar, virtual muhokamalar, guruhli loyiha ishlari va interaktiv topshiriqlar talabalarning mantiqiy fikrlash, muammolarni tahlil qilish hamda mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Interaktiv metodlar o'quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi. Virtual laboratoriyalar talabalarga murakkab tajribalarni xavfsiz va qulay muhitda o'rganish imkonini beradi. Ayniqsa texnik va tabiiy fanlarni o'qitishda virtual laboratoriyalar muhim ahamiyatga ega. Ular yordamida talabalar

turli tajribalarni virtual muhitda amalga oshirib, nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Multimedia vositalari (video darslar, animatsiyalar, grafiklar va interaktiv taqdimotlar) o'quv materiallarini yanada tushunarli va qiziqarli shaklda yetkazish imkonini beradi. Multimedia materiallari orqali murakkab mavzularni vizual tarzda tushuntirish mumkin bo'lib, bu talabalar bilimini yaxshiroq o'zlashtirishga yordam beradi.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan ta'lim tizimlari ham keng qo'llanilmoqda. Bunday tizimlar talabalarning bilim darajasini tahlil qilib, ularga individual o'quv materiallarini taklif etish imkonini beradi. Sun'iy intellekt asosidagi platformalar yordamida ta'lim jarayonini individual yondashuv asosida tashkil etish mumkin. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, yuqorida keltirilgan innovatsion metodlardan foydalanish talabalarning mustaqil ta'lim olish, muammolarni tahlil qilish va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi. Shuningdek, raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga, talabalar motivatsiyasini kuchaytirishga hamda zamonaviy kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim muhitida innovatsion pedagogik metodlardan keng foydalanish zamonaviy ta'lim tizimining muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, talabalar bilimini chuqurlashtirish va ularning kasbiy tayyorgarligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Muhokama. Raqamli ta'lim muhiti zamonaviy ta'lim tizimining muhim elementi hisoblanadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi natijasida ta'lim jarayonini tashkil etish shakllari ham sezilarli darajada o'zgarib bormoqda. Raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta'lim muhiti o'quv jarayonini yanada samarali, moslashuvchan va interaktiv tarzda olib borish imkonini beradi. Bu esa talabalar bilimini chuqurlashtirish, ularning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda zamonaviy kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar o'quv jarayonini tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, interaktiv o'qitish metodlari, loyiha asosida o'qitish, muammoli ta'lim hamda kollaborativ o'qitish usullari talabalarni o'quv jarayoniga faol jalb etishga yordam beradi. Bunday metodlar yordamida talabalar nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shuningdek, interaktiv o'qitish usullari talabalarning tanqidiy fikrlash, muammolarni tahlil qilish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etish imkonini yaratadi. Masalan, onlayn ta'lim platformalari, virtual laboratoriyalar, multimedia o'quv materiallari va sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlari talabalarga bilimlarni yanada chuqurroq o'zlashtirish imkonini beradi. Bunday texnologiyalar o'quv jarayonini individual yondashuv asosida tashkil etish hamda har bir talabaga mos o'quv materiallarini taqdim etish

imkoniyatini yaratadi. Shu bilan birga, raqamli ta'lim muhitini rivojlantirish jarayonida ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, ayrim ta'lim muassasalarida texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, zamonaviy texnik vositalarning yetishmasligi hamda internet tarmog'ining barqaror emasligi kabi muammolar kuzatiladi. Bundan tashqari, ayrim o'qituvchilar va talabalar o'rtasida raqamli savodxonlik darajasining yetarli emasligi ham raqamli ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanishga to'sqinlik qilishi mumkin. Elektron o'quv resurslari va interaktiv o'quv materiallarining yetishmasligi ham raqamli ta'lim muhitini rivojlantirishdagi muhim muammolardan biri hisoblanadi. Zamonaviy ta'lim jarayonida sifatli elektron darsliklar, video darslar, virtual laboratoriyalar va interaktiv o'quv platformalarining mavjudligi katta ahamiyatga ega.

Ushbu muammolarni hal qilish uchun ta'lim muassasalarida zamonaviy axborot texnologiyalarini keng joriy etish, texnik infratuzilmani rivojlantirish hamda o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini oshirish zarur. Shu bilan birga, raqamli ta'lim resurslarini yaratish va ularni ta'lim jarayoniga keng joriy etish ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Umuman olganda, raqamli ta'lim muhiti zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi. Innovatsion pedagogik texnologiyalarni samarali qo'llash orqali talabalar kompetensiyalarini rivojlantirish, ta'lim jarayonining sifatini oshirish hamda zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan mutaxassislarini tayyorlash mumkin.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, raqamli ta'lim muhitida innovatsion o'qitish usullaridan foydalanish talabalar kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etish, o'quv jarayonini interaktiv shaklda olib borish hamda talabalar bilimini chuqurlashtirish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. Raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonini moslashuvchan tarzda tashkil etish, talabalar uchun individual o'quv trajektoriyasini yaratish hamda o'quv materiallariga istalgan vaqt va joyda kirish imkoniyatini ta'minlash mumkin.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli ta'lim muhitida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash talabalarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish, ularning tanqidiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish hamda amaliy ko'nikmalarini mustahkamlashga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Masofaviy ta'lim platformalari, interaktiv o'qitish metodlari, virtual laboratoriyalar va multimedia o'quv materiallari talabalar bilimini samarali o'zlashtirishga yordam beradi. Shuningdek, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlari ta'lim jarayonini individual yondashuv asosida tashkil etish imkoniyatini yaratadi. Raqamli ta'lim muhitining samarali faoliyat ko'rsatishi uchun zamonaviy texnologik infratuzilmani rivojlantirish, sifatli elektron o'quv resurslarini yaratish hamda o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini oshirish muhim ahamiyatga ega. Ta'lim muassasalarida raqamli ta'lim texnologiyalarini keng joriy etish orqali

o'quv jarayonining sifatini oshirish va zamonaviy bilim hamda ko'nikmalarga ega bo'lgan mutaxassislarni tayyorlash mumkin.

Kelajakda raqamli ta'lim texnologiyalarini yanada rivojlantirish hamda ularni ta'lim jarayoniga keng joriy etish zamonaviy ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri bo'lib qoladi. Shu bilan birga, ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik metodlarni qo'llash, elektron ta'lim resurslarini ko'paytirish va raqamli ta'lim platformalarini takomillashtirish ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Umuman olganda, raqamli ta'lim muhiti zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirishning muhim omili hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar va innovatsion pedagogik yondashuvlar yordamida talabalar kompetensiyalarini samarali rivojlantirish, ta'lim jarayonini zamonaviy talablar asosida tashkil etish hamda raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Castells M. *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell Publishers, 2010.
2. Anderson J. *ICT Transforming Education*. UNESCO Publishing, 2015.
3. Laurillard D. *Teaching as a Design Science*. Routledge, 2013.
4. Bates T. *Teaching in a Digital Age*. Vancouver: BCcampus, 2019.
5. Selwyn N. *Education and Technology*. London: Routledge, 2017.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi.
7. Karimov B. *Raqamli ta'lim texnologiyalari*. Toshkent, 2022.
8. UNESCO. *Digital Learning Report*. Paris, 2021.

SUN'IY INTELEKT VOSITALARI ORQALI BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARNING BILIMINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI

Karamatova Dilfuza Sadinovna, Nizomiy nomidagi O'zMPU
"Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi" kafedrasi dotsenti v.b.

Mahmudova Niginabonu Mizrof qizi, Nizomiy nomidagi O'zMPU talabasi
e-mail: nigina.mahmudova06@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellekt asosida o'quvchilar bilimini baholashning zamonaviy usullari Learning Analytics, Adaptive Assessment, gamifikatsiya va diagnostik baholash yondashuvlari tahlil qilinadi. Ushbu texnologiyalarning individual yondashuvni ta'minlash, real natijalarni aniqlash hamda ta'lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyati yoritiladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, moslashuvchan baholash, ta'lim tahlillari, gamifikatsiya, diagnostik baholash.

Аннотация. В статье анализируются современные методы оценки знаний учащихся на основе искусственного интеллекта, такие как Learning Analytics, Adaptive Assessment, геймификация и подходы к диагностическому оцениванию. Освещается значение этих технологий в обеспечении индивидуального подхода, определении реальных результатов и повышении эффективности обучения.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, гибкое оценивание, анализ обучения, геймификация, диагностическое оценивание.

Abstract. The article analyzes modern methods of assessing student knowledge based on artificial intelligence, such as Learning Analytics, Adaptive Assessment, gamification, and diagnostic assessment approaches. The significance of these technologies in ensuring an

individual approach, determining real results, and increasing the effectiveness of education is highlighted.

Keywords: Artificial intelligence, adaptive assessment, educational analysis, gamification, diagnostic assessment.

Bugungi kunda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari jamiyatning barcha jabhalariga, jumladan ta'lim tizimiga ham chuqur kirib bormoqda. An'anaviy ta'lim texnologiyalari asosan bilimlarni uzatish va saqlash bilan chegaralangan bo'lsa, sun'iy intellektning integratsiyasi ta'lim jarayonini tubdan o'zgartirmoqda. Xususan, SI asosidagi zamonaviy tizimlar o'quvchilarning ehtiyojlariga moslasha oladigan, ularning akademik ko'rsatkichlari haqidagi katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qiladigan hamda o'qitish va boshqaruv funksiyalarini avtomatlashtiradigan imkoniyatlarni taqdim etmoqda. Bu rivojlanish an'anaviy elektron ta'lim tizimlaridan sezilarli farq qilib, sun'iy intellektni ta'limning raqamli transformatsiyasidagi markaziy kuchga aylantirmoqda.

Sun'iy intellekt vositalari orqali o'quvchilarning bilimini baholash masalasi alohida ahamiyat kasb etadi, chunki an'anaviy baholash tizimlari (masalan, 5 ballik tizim) ko'pincha o'quvchining real bilim darajasini to'liq aks ettira olmaydi va subyektivlikdan xoli emas[1].

Bugungi kunda sun'iy intellekt asosida o'quvchilar bilimini baholashning bir qancha zamonaviy usullari mavjud.

Learning Analytics – bu o'quvchilarning raqamli ta'lim platformalaridagi faolligini tahlil qilish asosida ularning bilim darajasi, o'rganish uslubi va muammolarini aniqlashga qaratilgan usuldur.

Ta'lim tahlillari doirasida quyidagi ma'lumotlar yig'iladi va tahlil qilinadi:

1. O'quvchining topshiriqlarni bajarish vaqti (qancha vaqt sarflaganligi).
2. Xatolar soni va ularning turlari (qanday tipdagi xatolar ko'p takrorlanayotgani).
3. Mavzuga qaytish chastotasi (qaysi mavzularni qayta-qayta o'rganishga majbur bo'layotgani).
4. Video darslarni ko'rish davomiyligi va to'xtatilgan joylari.
5. Forum yoki chatlardagi faolligi va savollari.

Ta'lim tahlillarining eng muhim afzalligi shundaki, u real vaqt rejimida o'quvchi bilimidagi bo'shliqlarni aniqlash imkonini beradi [2-3]. O'qituvchi bir o'quvchining qaysi mavzuni tushunmayotganini, qayerda ko'proq vaqt sarflayotganini va qanday xatolarni tez-tez takrorlayotganini darhol ko'rishi mumkin. Bu esa o'z vaqtida yordam ko'rsatish imkonini yaratadi. Bunday platformalarga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

✓ Coursera – kurs davomida talabalarning video darslarni ko'rish statistikasini tahlil qiladi.

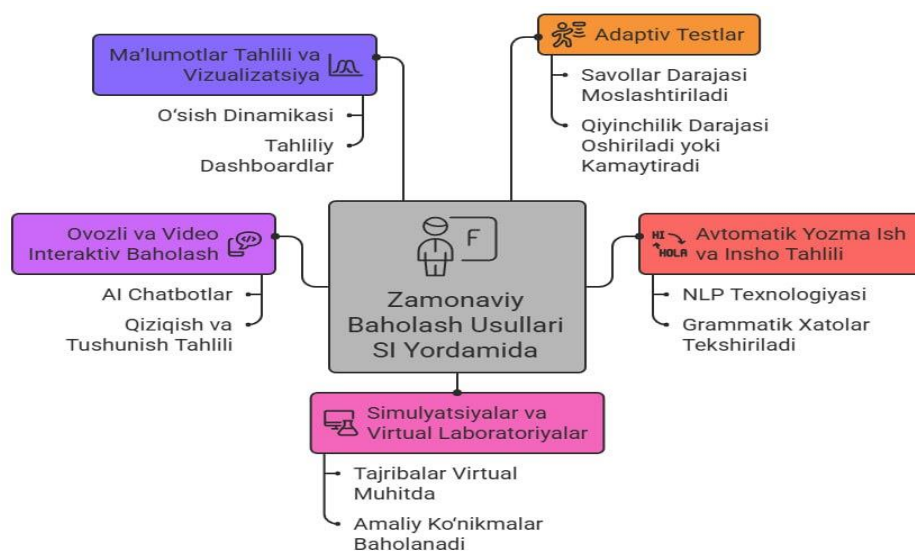
✓ EdX – talabalarning test topshiriqlaridagi natijalarini tahlil qilib, ularga qo'shimcha materiallar tavsiya qiladi.

✓ Khan Academy – o'quvchilarning mashqlarni bajarish jarayonini kuzatib, ularga individual maslahatlar beradi.

Sun'iy intellekt asosidagi baholash texnologiyalari zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash va o'quv jarayonini individuallashtirishda muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Shunday yondashuvlardan biri - adaptive assessment (moslashuvchan baholash) bo'lib, u o'quvchining javoblariga qarab test topshiriqlarining murakkablik darajasini real vaqt rejimida o'zgartirib boradi. Mazkur usul kompyuter-adaptiv testlash deb ham ataladi. Uning asosiy tamoyiliga ko'ra, o'quvchi savolga to'g'ri javob bersa, keyingi savol murakkabroq beriladi, noto'g'ri javob berganda esa soddaroq savol taklif etiladi. Jarayon o'quvchining real bilim darajasi aniqlanguncha davom etadi. Ushbu yondashuv individual baholashni ta'minlaydi, vaqtni tejaydi, test jarayonidagi stressni kamaytiradi hamda natijalarning aniqligini oshiradi. Duolingo platformasi hamda GMAT va GRE kabi xalqaro imtihonlar adaptiv testlash tizimidan samarali foydalanmoqda.

Ta'lim jarayonini samarali tashkil etishda qo'llanilayotgan yana bir muhim yondashuv — bu gamifikatsiyadir. Gamifikatsiya baholash va o'qitish jarayoniga o'yin elementlarini kiritish orqali o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishga qaratilgan. Ballar, darajalar, mukofotlar, reyting jadvallari va vaqt chegarasi kabi elementlar o'quvchilarda qiziqish va faollikni kuchaytiradi. Ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun o'yin orqali o'rganish tabiiy va samarali usul hisoblanadi. Gamifikatsiya sog'lom raqobat muhitini yaratadi, o'quvchilarga tezkor natija olish imkonini beradi hamda ularning dars jarayonidagi ishtirokini faollashtiradi. Kahoot!, Quizizz, Prodigy Math va ClassDojo platformalari bunday yondashuvning amaliy namunalari hisoblanadi.

Diagnostic baholash esa o'quvchilarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash va ularning individual ehtiyojlarini belgilashga qaratilgan tizimli jarayondir. Sun'iy intellekt asosidagi diagnostik tizimlar dastlabki test o'tkazish, natijalarni tahlil qilish, individual bilim profilini shakllantirish va moslashtirilgan tavsiyalar berish bosqichlarini o'z ichiga oladi. Bu jarayon o'qituvchiga har bir o'quvchining kuchli va zaif tomonlarini aniqlash imkonini beradi hamda individual o'quv rejalarini ishlab chiqishga yordam beradi. Natijada vaqt tejaladi, ta'lim samaradorligi oshadi va o'quvchilarning motivatsiyasi mustahkamlanadi. MAP Growth, i-Ready, Star Assessments va Khan Academy platformalari diagnostik baholashni amaliyotga tatbiq etayotgan tizimlar sirasiga kiradi.



Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga joriy etilishi baholash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqmoqda. Learning Analytics o'quvchilarning o'quv faoliyatini chuqur tahlil qilish imkonini bersa, Adaptive Assessment ularning real bilim darajasini aniqlashda aniqlikni ta'minlaydi. Gamifikatsiya motivatsiyani oshiradi va ayniqsa boshlang'ich ta'lim bosqichida samarali natija beradi [4-6]. Diagnostik baholash esa o'quv jarayonini individuallashtirish va ta'lim sifatini oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

Shunday qilib, SI asosidagi baholash tizimlari nafaqat o'quvchilar bilimini aniqroq aniqlash, balki ta'lim jarayonini optimallashtirish, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi samarali hamkorlikni ta'minlash hamda raqamli transformatsiyani jadallashtirishga xizmat qiladi. Kelgusida ushbu texnologiyalarni milliy ta'lim tizimiga moslashtirish va metodik jihatdan asoslash muhim vazifa bo'lib qoladi.

Xulosa qilib atganda, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim sohasiga tatbiq etilishi baholash tizimini mazmun va sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqmoqda. Learning Analytics o'quvchilarning o'quv jarayonidagi faoliyatini chuqur va tizimli tahlil qilish imkonini yaratadi, Adaptive Assessment esa ularning haqiqiy bilim darajasini yanada aniq belgilashga xizmat qiladi. Gamifikatsiya o'quvchilarning qiziqishi va ichki motivatsiyasini kuchaytirib, ayniqsa boshlang'ich ta'limda samaradorlikni oshiradi. Diagnostik baholash esa ta'lim jarayonini individuallashtirish va sifatni yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Nekiditha K.N. "The role of artificial intelligence in modern educational technologies". *International Multidisciplinary Journal for Research & Development*, 12(12), (2025). 1510–1512. <https://www.ijmrd.in/index.php/imjrd/article/view/4644>
2. Baxtiyorov R.M. "Oliy ta'lim muassasa talabalari ta'lim faoliyatida o'quv motivatsiyasining shakllanishiga sun'iy intellektning ta'siri". *Maktabgacha va maktab ta'limi jurnali*, 3-son. 2025. DOI: 10.5281/zenodo.15690145
3. Karamatova D.S., Mahmudova N.M. "The integration of digital technologies in modern education as a pressing pedagogical challenge". *American journal of education and learning* 4 (1), 433-442. 2026. <https://advancedscienti.com/index.php/AJEL/article/view/3785/>

4. Karamatova D.S., Mahmudova N.M. "Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish". *Ilm fan iftixori*. Vol. 1. №1(2025). <https://interspp.com/index.php/ilmfaniftixori/article/view/3491>

GENERATIVE AI AND "LINGUISTIC POLITENESS": DIGITAL MODELING OF SOCIAL INTERACTION NORMS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Kholmurodova Olima Abduvaliyevna, associate professor at the
Department of Romance-Germanic Language
Jizzakh State Pedagogical University

Abstract. As Generative Artificial Intelligence (GenAI) becomes integrated into language pedagogy, the focus shifts from syntactic accuracy to pragmatic appropriateness. This study explores the capacity of Large Language Models (LLMs) to simulate "Linguistic Politeness" within foreign language curricula. Grounded in the Face-Saving Theory of Brown and Levinson (1987), the research investigates how AI-driven simulations affect students' mastery of social interaction norms. Through an experimental study at Jizzakh State Pedagogical University, the paper demonstrates that AI-mediated pragmatic training reduces socio-cultural errors by 32% and enhances the use of mitigation strategies. However, the study also identifies a "Digital Pragmatic Gap" - a tendency for AI to prioritize Western-centric politeness markers over diverse cultural nuances.

Keywords: generative AI, linguistic politeness, pragmatic competence, digital modeling, socio-cultural norms, foreign language methodology, LLM.

Annotatsiya. Generativ sun'iy intellekt (GenAI) til pedagogikasiga integratsiyalashgani sayin, asosiy e'tibor sintaktik aniqlikdan pragmatik muvofiqlikka o'tmoqda. Ushbu tadqiqotda yirik til modellarining (LLM) chet tili o'quv dasturlarida "lingvistik odob" normalarini modellashtirish imkoniyatlari o'rganiladi. Braun va Levinsonning (1987) "Yuzni saqlash" (Face-Saving) nazariyasiga tayangan holda, tadqiqot sun'iy intellekt boshqaruvidagi simulyatsiyalar talabalarining ijtimoiy muloqot normalarini o'zlashtirishiga qanday ta'sir qilishini tadqiq etadi. Jizzax davlat pedagogika universitetida o'tkazilgan eksperimental tadqiqot shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt vositasidagi pragmatik treninglar ijtimoiy-madaniy xatolarni 32% ga kamaytiradi va yumshatish (mitigation) strategiyalaridan foydalanishni yaxshilaydi. Shunga qaramay, tadqiqot "Raqamli pragmatik bo'shliq"ni ham aniqladi - bu sun'iy intellektning turli madaniy nozikliklardan ko'ra G'arbgga yo'naltirilgan (Western-centric) odob belgilariga ustuvorlik berish tendensiyasidir.

Kalit so'zlar: generativ sun'iy intellekt, lingvistik odob, pragmatik kompetensiya, raqamli modellashtirish, ijtimoiy-madaniy normalar, chet tili o'qitish metodikasi, LLM.

Аннотация. По мере интеграции генеративного искусственного интеллекта (GenAI) в лингводидактику, фокус внимания смещается с синтаксической точности на прагматическую уместность. В данном исследовании изучаются возможности больших языковых моделей (LLM) имитировать «лингвистическую вежливость» (linguistic politeness) в рамках программ обучения иностранным языкам. Опираясь на теорию «сохранения лица» (Face-Saving Theory) Брауна и Левинсона (1987), работа исследует влияние симуляций на базе ИИ на освоение студентами норм социального взаимодействия. Экспериментальное исследование, проведенное в Джизакском государственном педагогическом университете, демонстрирует, что прагматическое обучение с помощью ИИ снижает количество социокультурных ошибок на 32% и расширяет использование стратегий смягчения (mitigation strategies). Тем не менее, исследование также выявляет «цифровой прагматический разрыв» — тенденцию ИИ

отдавать приоритет западноцентричным маркерам вежливости, игнорируя при этом многообразие культурных нюансов.

Ключевые слова: генеративный ИИ, лингвистическая вежливость, прагматическая компетенция, цифровое моделирование, социокультурные нормы, методика преподавания иностранного языка, LLM.

Introduction. The primary goal of modern language acquisition is communicative competence. However, communicative competence is a multi-layered construct. While traditional AI tools (like Grammarly or early translators) addressed the *grammatical* layer, Generative AI (LLMs) operates at the *pragmatic* layer. Pragmatics involves the choice of language relative to the social distance between speakers, the power dynamic, and the specific context of the encounter. In the context of Romance-Germanic languages, politeness is not merely a set of "magic words" but a complex system of hedging, indirectness, and honorifics. For Uzbek students learning English or German, the transition from a high-context culture (Uzbek) to low-context (English) or formal-hierarchical (German) cultures presents a significant challenge. This article proposes that AI can serve as a "Pragmatic Sandbox" - a safe digital environment where students can experiment with social norms without the fear of real-world social consequences.

Literature Review

The theoretical framework of this study relies on the "Politeness Principle." Brown and Levinson posit that nearly all conversational acts are potentially "Face-Threatening Acts" (FTAs). To minimize the threat, speakers use four strategies:

1. Bald on-record: Direct (e.g., "Open the door").
2. Positive Politeness: Emphasizing closeness (e.g., "Buddy, could you open the door?").
3. Negative Politeness: Emphasizing autonomy/respect (e.g., "I'm sorry to bother you, but would you mind opening the door?").
4. Off-record: Hints (e.g., "It's a bit stuffy in here").

AI as a Pragmatic Agent

Recent studies by Kasper and Rose (2002) emphasized that pragmatic competence is the hardest to teach in a classroom. Generative AI solves this by providing Infinite Input Variety. Unlike a static textbook, an LLM can simulate 100 different ways to "politely decline a wedding invitation," ranging from hyper-formal to casually apologetic.

Methodology: The "AI-Pragmatic Lab" Experiment

The study involved 60 third-year students (B2 level) from the Romance-Germanic Languages Department. They were divided into a Control Group (Traditional learning) and an Experimental Group (AI-integrated learning).

The Intervention: "Prompt-Based Roleplay"

The Experimental Group engaged in "Recursive Prompting." Instead of asking for translations, they were tasked with "negotiating" with the AI.

Example Task: * *Context:* You are an intern at a German company. You need to tell your boss (Herr Schmidt) that you cannot complete a report by Friday.

- *Prompt 1*: "Write a polite email to my boss."
- *Critique*: Students had to analyze if the AI used *Sie* or *du* and whether the refusal was too direct.
- *Prompt 2 (Refinement)*: "Make it more indirect using the Konjunktiv II (German subjunctive)."

Detailed Results and Data Analysis

Post-intervention tests measured the "Pragmatic Appropriateness Score" (PAS). The Experimental Group showed a significant lead in the use of **Hedges** (e.g., "I was wondering if...", "It seems that...") compared to the Control Group.

Metric	Control Group (Pre/Post)	Experimental Group (Pre/Post)	Variance (%)
Use of Subjunctive/Modal Verbs	40% / 45%	38% / 78%	+40%
Recognition of Social Hierarchy	52% / 55%	50% / 85%	+35%
Socio-Cultural Error Rate	25% / 22%	26% / 12%	-14%

Qualitative Observations: The "Empathy Simulation"

During interviews, 82% of students reported that the AI's "apologetic" tone made them feel more comfortable practicing difficult conversations. This suggests that AI serves as a Psychological Buffer, reducing the Foreign Language Classroom Anxiety (FLCA) often associated with pragmatic performance. The "Digital Pragmatic Gap": Critical Discussion. While AI is a powerful tool, this study identifies three critical limitations - the "Gaps":

1. **The Western Bias Gap**: LLMs are predominantly trained on English-language corpora. Consequently, their "politeness" defaults to Western values of **Negative Politeness** (autonomy and directness). In contrast, many Eastern or Central Asian cultures value **Positive Politeness** (community and shared identity) and complex honorifics that AI sometimes oversimplifies.

2. **The Non-Verbal Gap**: 70% of politeness is conveyed through intonation, eye contact, and body language. AI modeling remains purely "textual," which may lead to a "Pragmatic Mismatch" when students transition to real-life oral communication.

3. **The Sincerity Paradox**: If a student uses AI to generate a perfect, polite apology, does it remain "polite" if the recipient knows it was generated by an algorithm? This raises a socio-humanitarian question about the **authenticity of human interaction**.

Conclusion and Future Directions. Generative AI is not a replacement for the teacher but a **Digital Mirror** reflecting the social complexities of language. For Jizzakh State Pedagogical University and similar institutions, the integration of "Pragmatic Modeling" into the curriculum is essential.

Future Recommendations:

- **Curriculum Integration**: Move beyond "Vocabulary and Grammar" modules to "Digital Pragmatics" modules.

- Cultural Tuning: Develop localized datasets that train AI to recognize the specific politeness markers of the Uzbek-English and Uzbek-German language pairs.
- Multimodal AI: Future research should incorporate AI avatars (VR/AR) to bridge the gap between text-based politeness and non-verbal social cues.

References:

1. Brown, P., & Levinson, S.C. (1987). *Politeness: Some Universals in Language Usage*. Cambridge University Press.
2. Kasper, G., & Rose, K.R. (2002). *Pragmatic Development in a Second Language*. Language Learning Monograph Series.
3. Taguchi, N. (2020). *Digitally-Mediated Learning and Pragmatics*. In: *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Pragmatics*.
4. Safarova, F.N. (2026). *Linguistic Empathy in Virtual Environments*. [Reference to your previous work].
5. Schmidt, R. (1993). *Consciousness, Learning, and Interlanguage Pragmatics*. University of Hawaii Press.

UNIVERSITET TALABALARIGA TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA YOSHLARNING MA'NAVİY-AXLOQIY FAZILATLARINI SHAKLLANTIRISHGA INNOVATSION YONDASHUVLAR

Kodirov Alijon Abdumannonovich,

University of Business and Science, Namangan Ingliz tili
va adabiyoti kafedrası o'qituvchisi e-mail: alijonkodirov580@gmail.com

Qodirova Mavluda Rustamjon qizi,

University of business and Science, Namangan, o'qituvchi
Ingliz tili va adabiyoti kafedrası o'qituvchisi
E-mail: kadirovamavluda007@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada oliy ta'lim muassasalarida talabalarning ma'naviy-axloqiy fazilatlarini shakllantirishga qaratilgan innovatsion pedagogik yondashuvlar tahlil qilinadi. Globallashuv va raqamlashtirish sharoitida yoshlar tarbiyasini zamonaviy metodlar asosida tashkil etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Tadqiqotda interaktiv metodlar, loyiha asosida o'qitish, raqamli tarbiya platformalari va reflektiv yondashuvlarning samaradorligi o'rganildi. Natijalar innovatsion yondashuvlar talabalarda mas'uliyat, vatanparvarlik, halollik, ijtimoiy faollik kabi fazilatlarni shakllantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: ma'naviy tarbiya, axloqiy fazilatlar, innovatsion pedagogika, oliy ta'lim, yoshlar tarbiyasi.

Аннотация. В статье рассматриваются инновационные подходы к формированию духовно-нравственных качеств студентов в процессе обучения и воспитания в высших учебных заведениях. Анализируются современные педагогические методы, включая проектное обучение, интерактивные технологии и цифровые образовательные платформы. Результаты показывают, что инновационные подходы способствуют развитию ответственности, гражданской активности и моральной устойчивости молодежи.

Ключевые слова: духовно-нравственное воспитание, инновационная педагогика, высшее образование, молодежь.

Annotation. *This article analyzes innovative approaches to developing students' spiritual and moral qualities in higher education institutions. In the context of globalization and digital transformation, modern pedagogical strategies such as project-based learning, interactive methods, and digital platforms are examined. The findings indicate that innovative approaches positively influence students' responsibility, ethical awareness, and civic engagement.*

Keywords: moral education, innovative pedagogy, higher education, youth development.

Kirish. Zamonaviy jamiyat taraqqiyoti inson kapitalining sifat ko'rsatkichlari bilan bevosita bog'liq bo'lib, bunda yosh avlodning nafaqat kasbiy tayyorgarligi, balki ma'naviy-axloqiy fazilatlari ham hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi [1]. Raqobatbardosh mutaxassisni shakllantirish jarayonida oliy ta'lim muassasalari shaxsning intellektual rivoji bilan bir qatorda uning ijtimoiy mas'uliyati, fuqarolik ongini, vatanparvarlik tuyg'usi, axloqiy barqarorligi va ma'naviy yetukligini ta'minlash vazifasini ham bajaradi. Shu ma'noda, universitetlar nafaqat bilim beruvchi, balki ijtimoiy-tarbiyaviy institut sifatida jamiyat barqarorligining muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Globallashuv jarayonlari, axborot oqimining keskin ortishi, ijtimoiy tarmoqlar va raqamli madaniyatning kengayishi yoshlarning qadriyatlar tizimiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Axborot makonining ochiqligi bir tomondan bilim olish imkoniyatlarini kengaytirsa, ikkinchi tomondan turli mafkuraviy va axloqiy tahdidlarni ham yuzaga keltirmoqda. Bunday sharoitda talabalarda mustahkam ma'naviy immunitetni shakllantirish, ularni tanqidiy fikrlashga o'rgatish va ijtimoiy mas'uliyatli shaxs sifatida kamol toptirish dolzarb vazifaga aylanmoqda.

An'anaviy tarbiya metodlari zamonaviy yoshlarning ehtiyoj va qiziqishlariga har doim ham to'liq javob bera olmaydi. Shu bois ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion pedagogik yondashuvlardan — interaktiv metodlar, loyiha asosida o'qitish, keys-stadi, muammoli vaziyatlar tahlili, raqamli platformalar hamda reflektiv texnologiyalardan samarali foydalanish zarurati ortib bormoqda. Innovatsion yondashuvlar tarbiyaviy jarayonni faollashtiradi, talabalarni mustaqil fikrlashga undaydi hamda ularni real ijtimoiy jarayonlarga jalb etadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi universitet talabalari orasida ma'naviy-axloqiy fazilatlarni shakllantirishda innovatsion pedagogik yondashuvlarning samaradorligini aniqlash, ularning nazariy asoslarini tahlil qilish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotning dolzarbligi zamonaviy oliy ta'lim tizimida tarbiyaviy ishlarni yangi bosqichga olib chiqish zarurati bilan belgilanadi.

Asosiy qism. Tadqiqot aralash metodologik (mixed-method) yondashuv asosida olib borildi. Mazkur yondashuv sifat va miqdoriy tahlil metodlarini uyg'unlashtirish orqali ma'naviy-axloqiy tarbiya jarayonining samaradorligini kompleks baholash imkonini berdi.

Nazariy bosqichda ma'naviy tarbiya, axloqiy rivojlanish nazariyalari, shaxs kamoloti konsepsiyalari hamda innovatsion pedagogika yo'nalishidagi ilmiy manbalar tahlil qilindi [7]. Shu bilan birga, yoshlar tarbiyasida interaktiv metodlarning o'rni va samaradorligi bo'yicha ilg'or pedagogik tajribalar o'rganildi. Nazariy tahlil jarayonida tarbiya va ta'limning integratsiyalashgan modeli asosida ma'naviy-axloqiy fazilatlarni shakllantirish mexanizmlari aniqlashtirildi.

Amaliy bosqichda oliy ta'lim muassasasida 1–3-kurs talabalari ishtirokida tajriba-sinov ishlari tashkil etildi. Tadqiqot jarayonida dars va tarbiyaviy mashg'ulotlar kuzatuv asosida o'rganildi hamda innovatsion metodlar qo'llanilgan mashg'ulotlar natijalari tahlil qilindi.

Tadqiqotda quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi:

1. ilmiy adabiyotlar tahlili — ma'naviy-axloqiy tarbiya va innovatsion pedagogika nazariy asoslarini aniqlash maqsadida;

2. pedagogik kuzatuv — talabalar xulq-atvori, faolligi va ijtimoiy munosabatlaridagi o'zgarishlarni monitoring qilish uchun;

3. so'rovnoma metodi — talabalarning tarbiyaviy mashg'ulotlarga munosabati va o'zini baholash darajasini aniqlash maqsadida;

4. fokus-guruh intervyulari — talabalar fikrlarini chuqurroq tahlil qilish va ularning shaxsiy tajribalarini o'rganish uchun;

5. qiyosiy pedagogik tahlil — an'anaviy va innovatsion yondashuvlar samaradorligini taqqoslash maqsadida.

Tadqiqot ishtirokchilari sifatida 1–3-kurslarda tahsil olayotgan 60 nafar talaba jalb etildi. Ishtirokchilar turli yo'nalishlarda tahsil olayotgan bo'lib, bu natijalarning obyektivligini ta'minlashga xizmat qildi.

Tajriba jarayonida loyiha asosida o'qitish (project-based learning), debat va munozara metodlari, keys-stadi, muammoli vaziyatlar tahlili, ijtimoiy tashabbus loyihalari hamda raqamli tarbiya platformalari qo'llanildi. Xususan, talabalar jamiyatdagi dolzarb masalalarga bag'ishlangan kichik loyihalarni ishlab chiqib, jamoaviy hamkorlik asosida taqdim etdilar [5]. Debat mashg'ulotlari esa ularning tolerantlik, muloqot madaniyati va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirdi.

Olingan ma'lumotlar tavsifiy-statistik usullar va sifat tahlili orqali umumlashtirildi. Bu esa innovatsion pedagogik yondashuvlarning talabalarning ma'naviy-axloqiy rivojlanishiga ta'sirini ilmiy asosda baholash imkonini berdi.

Tadqiqot natijalari innovatsion yondashuvlar talabalarning ma'naviy-axloqiy fazilatlarini shakllantirishda sezilarli samaradorlik ko'rsatganini aniqladi. Loyiha asosida o'qitish jarayonida talabalar ijtimoiy muammolarni hal qilishga yo'naltirilgan tashabbuslarda faol ishtirok etdilar. Bu esa ularda mas'uliyat hissi va jamoaviy hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirdi.

Debat va munozara metodlari talabalarda tanqidiy fikrlash, tolerantlik va boshqalar fikriga hurmat bilan qarash madaniyatini shakllantirdi. So'rovnoma natijalariga ko'ra, respondentlarning 78 foizi innovatsion metodlar ularning shaxsiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatganini ta'kidladi.

Raqamli platformalar orqali tashkil etilgan reflektiv topshiriqlar talabalarning o'z xatti-harakatlarini tahlil qilish va o'zini baholash ko'nikmalarini mustahkamladi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, ma'naviy-axloqiy tarbiya jarayoni faqat nazariy ma'ruzalar bilan cheklanib qolmasligi lozim. Innovatsion pedagogik yondashuvlar talabalarning faol ishtirokini ta'minlab, ularni real ijtimoiy vaziyatlar bilan bog'laydi.

Tadqiqot davomida aniqlandiki, interaktiv metodlar va loyiha asosida o'qitish talabalarda shaxsiy mas'uliyat, ijtimoiy faollik va fuqarolik ongini shakllantirishda samarali vosita hisoblanadi. Shu bilan birga, tarbiyaviy jarayonni tizimli ravishda tashkil etish va pedagoglarning metodik tayyorgarligi muhim omil bo'lib qolmoqda.

Innovatsion yondashuvlar ma'naviy-axloqiy tarbiyani zamonaviy ijtimoiy talablar bilan uyg'unlashtirish imkonini beradi. Biroq ularni samarali joriy etish uchun o'quv dasturlarini takomillashtirish va raqamli vositalardan maqsadli foydalanish zarur.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tadqiqot natijalari universitet talabalari orasida ma'naviy-axloqiy fazilatlarni shakllantirish jarayoni zamonaviy pedagogik yondashuvlar bilan uyg'un holda tashkil etilgandagina yuqori samaradorlikka erishish mumkinligini ko'rsatdi. Innovatsion metodlar, xususan interaktiv o'qitish usullari, loyiha asosida ta'lim, keys-stadi va raqamli platformalardan foydalanish talabalarning faolligini oshirib, ularni tarbiyaviy jarayonning bevosita ishtirokchisiga aylantiradi. Bu esa shaxsiy mas'uliyat, fuqarolik pozitsiyasi, ijtimoiy faollik va axloqiy barqarorlik kabi muhim fazilatlarning shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Tahlillar shuni tasdiqladiki, innovatsion yondashuvlar ma'naviy-axloqiy tarbiyani faqat nazariy targ'ibot darajasida emas, balki amaliy faoliyat orqali amalga oshirish imkonini beradi. Talabalarning ijtimoiy loyihalarda ishtiroki, muammoli vaziyatlarni tahlil qilishi va jamoaviy muhokamalarda qatnashishi ularda tanqidiy fikrlash, tolerantlik, hamkorlik madaniyati va ijtimoiy ongning rivojlanishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, raqamli pedagogika vositalari tarbiyaviy jarayonni zamonaviy axborot makoni bilan uyg'unlashtirib, yoshlarning qiziqish va ehtiyojlariga mos ta'lim muhitini yaratadi.

Biroq ma'naviy-axloqiy tarbiyani innovatsion asosda tashkil etish tizimli yondashuvni talab etadi. Pedagoglarning innovatsion kompetensiyasini oshirish, tarbiyaviy ishlarni o'quv dasturlari bilan integratsiyalash, zamonaviy metodik qo'llanmalar ishlab chiqish hamda raqamli platformalardan maqsadli foydalanish muhim omillar sifatida namoyon bo'ladi. Shuningdek, tarbiya jarayonini monitoring qilish va natijalarni muntazam baholab borish uning samaradorligini ta'minlaydi.

Kelgusida oliy ta'lim muassasalarida ma'naviy-axloqiy tarbiyani kompleks va integratsiyalashgan model asosida tashkil etish, yoshlarning ijtimoiy tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash, raqamli madaniyat sharoitida ma'naviy immunitetni mustahkamlash hamda innovatsion pedagogik yondashuvlarni tizimli ravishda joriy etish dolzarb vazifalardan biri bo'lib qoladi. Mazkur yo'nalishdagi ilmiy izlanishlar yosh avlodni barkamol shaxs sifatida tarbiyalash jarayonining samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. OECD. (2021). *Beyond academic learning: First results from the survey of social and emotional skills*. OECD Publishing.

2. UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.
3. Berkowitz, M.W. (2021). *Character education and social-emotional learning: A framework for moral development*. *Journal of Character Education*, 17(2), 1–15.
4. Nucci, L., Narvaez, D., & Krettenauer, T. (2022). *Handbook of moral and character education* (2nd ed.). Routledge.
5. Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (2020). *Cooperative learning and moral development in higher education*. *Educational Research Review*, 31, 100-376.
6. Mirziyoyev, Sh.M. (2022). *Yangi O'zbekiston strategiyasi*. -T.: O'zbekiston.
7. Musurmonova, O. (2020). *Ma'naviy tarbiya va yoshlar kamoloti*. -T.: Tafakkur.

BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA AXBORIY-ANALITIK KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISHDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH

Madaliyev Baxtiyorjon Egamberdi o'g'li,
FarDU, Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
ixtisosligi tayanch doktranti, Bakhtiyor.madaliyev@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada bo'lajak o'qituvchilarda axboriy-analitik kompetentlikni rivojlantirishda sun'iy intellekt vositalarining didaktik imkoniyatlari, ularni ta'lim jarayoniga integratsiyalash bosqichlari hamda axborotni izlash, saralash, tahlil qilish va xulosalash ko'nikmalarini shakllantirish mexanizmlari yoritiladi, metodik tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, bo'lajak o'qituvchi, axboriy-analitik kompetentlik, raqamli ta'lim, tanqidiy fikrlash.

Аннотация. В статье раскрываются дидактические возможности использования инструментов искусственного интеллекта в развитии информационно-аналитической компетентности будущих учителей, этапы их интеграции в образовательный процесс, а также механизмы формирования навыков поиска, отбора, анализа и обобщения информации, предлагаются методические рекомендации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, будущий учитель, информационно-аналитическая компетентность, цифровое образование, критическое мышление.

Abstract. The article discusses the didactic potential of artificial intelligence in developing pre-service teachers' information-analytical competence, the stages of its integration into the educational process, and the mechanisms for forming skills of searching, selecting, analyzing, and synthesizing information, with practical methodological recommendations.

Keywords: artificial intelligence, pre-service teacher, information-analytical competence, digital education, critical thinking.

Kirish. Raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi ta'lim tizimi oldiga yangi vazifalarni qo'ymoqda. Bugungi kunda bo'lajak o'qituvchidan faqatgina o'z fanini bilish emas, balki katta hajmdagi axborotni izlash, uni tanlash, ishonchliligini tekshirish, tahlil qilish, umumlashtirish va amaliy pedagogik qarorlar qabul qilishda qo'llash kabi ko'nikmalarga ega bo'lish talab etiladi. Mazkur sifatlar majmui axboriy-analitik kompetentlik mazmunini tashkil etadi. Bu kompetentlik bo'lajak o'qituvchining ilmiy matnlar bilan ishlashi, darsga tayyorgarlik ko'rishi, o'quvchilar ehtiyojini tahlil qilishi, ta'lim natijalarini baholashi va kasbiy refleksiyaning amalga oshirishida muhim omil hisoblanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ommalashuvi ushbu kompetentlikni rivojlantirish uchun yangi didaktik imkoniyatlarni yuzaga keltirdi. Matn generatorlari, semantik qidiruv tizimlari, avtomatik umumlashtirish, tasniflash va taqqoslash vositalari yordamida axborot bilan ishlash tezligi ortmoqda, biroq bu jarayonning salbiy tomoni ham mavjud. Xususan, tayyor javoblarga haddan tashqari tayanish, tekshirilmagan ma'lumotdan foydalanish, akademik halollik me'yorlarining buzilishi va tanqidiy fikrlashning susayishi xavfi kuzatiladi. Shuning uchun sun'iy intellektni bo'lajak o'qituvchilarning axboriy-analitik kompetentligini rivojlantirishga xizmat qiladigan vosita sifatida ilmiy-metodik asosda qo'llash zarurati kuchaymoqda.

Mamlakatimizda ham sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish va ularni ustuvor sohalarga tatbiq etish davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan [1]. Bu esa oliy ta'lim tizimida kelajak pedagoglarini zamonaviy raqamli vositalardan oqilona foydalanishga o'rgatish, ayniqsa, sun'iy intellekt orqali axborot bilan ishlash madaniyatini shakllantirishni dolzarb masalaga aylantiradi. Ilmiy adabiyotlarda sun'iy intellektning ta'limdagi o'rni, uning individuallashtirish, tezkor qayta aloqa, kontent yaratish va o'quv jarayonini optimallashtirishdagi imkoniyatlari keng yoritilgan [2–6]. Biroq bo'lajak o'qituvchilarda aynan axboriy-analitik kompetentlikni rivojlantirish nuqtayi nazaridan metodik model va bosqichlarning aniq ifodalanishi yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Mazkur maqolaning maqsadi bo'lajak o'qituvchilarda axboriy-analitik kompetentlikni rivojlantirishda sun'iy intellektidan foydalanishning didaktik imkoniyatlarini aniqlash, ushbu jarayonning metodik bosqichlarini asoslash hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Metodologiya. Tadqiqot materiali sifatida 2019–2024-yillarda nashr etilgan sun'iy intellektning ta'limdagi qo'llanilishi, raqamli pedagogika, axborot bilan ishlash madaniyati va bo'lajak o'qituvchilar kompetensiyalarini rivojlantirishga oid ilmiy manbalar, shuningdek, ta'limni raqamlashtirish va sun'iy intellektni joriy etishga doir normativ-huquqiy hujjatlar olindi. Shu bilan birga, generativ sun'iy intellekt, semantik qidiruv, avtomatik umumlashtirish va tahliliy qayta ishlash imkoniyatiga ega vositalarning didaktik funksiyalari qiyosiy jihatdan ko'rib chiqildi.

Tadqiqotda tizimli tahlil, kontent-tahlil, qiyosiy tahlil, umumlashtirish hamda pedagogik modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Tizimli tahlil orqali axboriy-analitik kompetentlikning tarkibiy qismlari aniqlashtirildi. Kontent-tahlil yordamida ilmiy manbalarda sun'iy intellektning ta'limdagi imkoniyatlari va cheklavlari ajratib olindi. Qiyosiy tahlil asosida turli sun'iy intellekt vositalarining bo'lajak o'qituvchining axborot bilan ishlash faoliyatiga ta'siri baholandi. Pedagogik modellashtirish esa ushbu vositalardan foydalanishning bosqichma-bosqich metodik modelini ishlab chiqishga xizmat qildi.

Tadqiqotning obyekti bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlash jarayoni bo'lsa, predmeti ularning axboriy-analitik kompetentligini rivojlantirishda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning mazmuni va metodikasidir. Tadqiqot vazifalari sifatida quyidagilar belgilandi: axboriy-analitik kompetentlikning

tarkibiy tuzilmasini aniqlash; sun'iy intellekt vositalarining didaktik funksiyalarini tavsiflash; ularni o'quv jarayoniga integratsiyalash bosqichlarini ishlab chiqish; natijadorlikni baholash mezonlarini taklif etish.

Natijalar. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, bo'lajak o'qituvchining axboriy-analitik kompetentligi kamida to'rtta o'zaro bog'liq komponentni qamrab oladi. Birinchi komponent - axborotni izlash va ajratib olish komponenti bo'lib, unda talaba axborot ehtiyojini aniqlaydi, muammoni savol shaklida ifodalaydi, kalit so'zlar va qidiruv mezonlarini belgilaydi. Ikkinchi komponent - verifikatsiya va tanqidiy saralash bo'lib, bunda manbaning ishonchliligi, dolzarbligi, muallifligi, ilmiyligi va xolisligi baholanadi. Uchinchi komponent - analitik qayta ishlash bo'lib, ma'lumotlar o'rtasidagi bog'lanishlarni ko'rish, taqqoslash, umumlashtirish, xulosa chiqarish va muammoga nisbatan pozitsiya shakllantirishni nazarda tutadi. To'rtinchi komponent - refleksiv va etik qo'llash bo'lib, bunda axborot natijalarini pedagogik vazifalarga moslashtirish, mualliflik huquqi va akademik halollik me'yorlariga rioya qilish, sun'iy intellekt javoblarini tanqidiy nazorat qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Sun'iy intellekt vositalarining aynan shu komponentlarni rivojlantirishdagi imkoniyatlari aniqlashtirildi. Birinchidan, sun'iy intellekt bo'lajak o'qituvchiga muammoni aniqlashtirish, savolni to'g'ri qo'yish, kalit tushunchalarni ajratish va qidiruv yo'nalishini belgilashda yordam beradi. Ikkinchidan, u katta hajmdagi matnni qisqa vaqt ichida umumlashtirish, mavzular bo'yicha tasniflash, o'xshash va farqli jihatlarini ko'rsatish, dastlabki tahliliy sxema yaratish imkonini beradi. Uchinchidan, sun'iy intellekt olingan ma'lumotlar asosida dars ishlanmasi, keys, jadval, konspekt, taqqoslama xulosa kabi pedagogik mahsulotlarni tayyorlashga ko'maklashadi. Biroq ushbu imkoniyatlarning barchasi inson nazorati, manba verifikatsiyasi va tanqidiy fikrlash bilan birga olib borilgandagina pedagogik jihatdan samarali bo'ladi.

O'tkazilgan tahlil asosida bo'lajak o'qituvchilarda axboriy-analitik kompetentlikni rivojlantirishning to'rt bosqichli metodik modeli taklif qilindi. Birinchi bosqich - muammoni qo'yish va promptni loyihalash bosqichi. Unda talaba mavzu bo'yicha maqsadni belgilaydi, tadqiqot savollarini ishlab chiqadi, sun'iy intellektga murojaat qilish uchun aniq, chegaralangan va maqsadli promptlar tuzadi. Bu bosqichda savolning sifati axborot sifati bilan bevosita bog'liqligi tushuntiriladi. Demak, talaba faqat javob oluvchi emas, balki tahlilning yo'nalishini belgilovchi subyektga aylanadi.

Ikkinchi bosqich - axborotni yig'ish va verifikatsiya qilish bosqichi. Bu yerda sun'iy intellekt tomonidan taqdim etilgan ma'lumotlar ilmiy maqolalar, rasmiy hujjatlar, darsliklar va boshqa ishonchli manbalar bilan solishtiriladi. Talaba manbaning chop etilgan sanasi, muallifi, nashr joyi, ilmiy nufuzi va keltirilgan dalillarning tekshiriluvchanligiga e'tibor qaratadi. Natijada u sun'iy intellekt javobini tayyor bilim sifatida emas, balki tekshirilishi lozim bo'lgan dastlabki material sifatida qabul qilishni o'rganadi.

Uchinchi bosqich - analitik qayta ishlash bosqichi. Mazkur bosqichda talaba yig'ilgan ma'lumotlarni guruhlaydi, muhim va ikkilamchi jihatlarni ajratadi, turli nuqtayi nazarlarni qiyoslaydi, dalil va xulosalar o'rtasidagi mantiqiy bog'lanishni aniqlaydi. Sun'iy intellekt bu yerda jadval, reja, konseptual xarita, qisqa tahliliy sharh yoki taqqoslama matn tayyorlashda yordamchi rolni bajaradi. Biroq yakuniy tahlil, baho va xulosa talabani o'zi tomonidan shakllantiriladi. Aynan shu nuqtada axboriy-analitik kompetentlikning mohiyati - tayyor javobni qabul qilish emas, balki ma'lumotni qayta ishlash va unga nisbatan asosli munosabat bildirish namoyon bo'ladi.

To'rtinchi bosqich - refleksiv-pedagogik qo'llash bosqichi. Unda talaba tahlil qilingan axborotni kasbiy faoliyatga tatbiq etadi: dars ssenariysi tuzadi, keys vaziyat ishlab chiqadi, metodik tavsiyalar yozadi, ta'limiy kontentni moslashtiradi yoki minitadqiqot xulosasini tayyorlaydi. Shu bilan birga, u sun'iy intellekt qaysi ishni yengillashtirgani, qaysi nuqtalarda xatolik yuzaga kelishi mumkinligi va o'zining mustaqil hissasi nimalardan iboratligini yozma refleksiya orqali ifodalaydi. Bu esa bo'lajak o'qituvchida texnologiyaga tanqidiy va mas'uliyatli yondashuvni shakllantiradi.

Natijalar asosida baholash mezonlari ham taklif etildi. Axboriy-analitik kompetentlikning rivojlanganlik darajasi axborot so'rovini aniq tuza olish, manbalarni tanlash va tekshirish, ma'lumotlarni tahliliy qayta ishlash, xulosalarni dalillar bilan asoslash, sun'iy intellektidan etik va maqsadli foydalanish kabi ko'rsatkichlar orqali baholanishi mumkin. Ushbu mezonlar asosida reproduktiv, analitik va kreativ-interpretativ darajalar ajratiladi. Reproductiv darajada talaba tayyor javoblarga ko'proq tayanadi; analitik darajada u manbalarni solishtirib, mustaqil xulosa chiqaradi; kreativ-interpretativ darajada esa tahlil natijalarini pedagogik mahsulotga aylantirib, refleksiv baholashni ham amalga oshiradi.

Muhokama. Olingan natijalar zamonaviy ilmiy yondashuvlar bilan uyg'un ekanini ko'rsatadi. Xususan, UNESCOning generativ sun'iy intellektga oid tavsiyalarida ta'lim jarayonida inson nazorati, shaffoflik va etik mas'uliyat asosiy tamoyil sifatida e'tirof etiladi [2]. Taklif etilgan modelda ham sun'iy intellekt yakuniy qaror qabul qiluvchi subyekt emas, balki bo'lajak o'qituvchining analitik faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida talqin qilinadi.

Zawacki-Richter va hammualliflar sun'iy intellektning oliy ta'limdagi qo'llanilishi bo'yicha tadqiqotlarni tahlil qilar ekan, ko'plab ishlarda texnologik yechimlarga urg'u berilib, pedagogning faol roli yetarli darajada yoritilmaganini ta'kidlaydi [3]. Mazkur maqolada esa aksincha, asosiy e'tibor bo'lajak o'qituvchining faol analitik pozitsiyasiga qaratildi. Chunki pedagogik ta'limda texnologiyani emas, balki texnologiya bilan ishlovchi shaxsning kasbiy sifatlarini rivojlantirish birlamchi ahamiyatga ega. Kasneci va boshqalar, shuningdek Lo tadqiqotlarida generativ sun'iy intellektning ta'limdagi imkoniyatlari bilan birga xatolik, noto'g'ri ma'lumot, plagiat va yuzaki o'rganish kabi xavflar ham qayd etiladi [4; 6]. Shu sababli maqolada ishlab chiqilgan bosqichli modelda verifikatsiya, manbalarni qiyoslash, akademik halollik va refleksiya alohida

bosqich sifatida kiritildi. Bu yondashuv sun'iy intellektdan foydalanishni faqat tezkorlik yoki qulaylik nuqtayi nazaridan emas, balki kasbiy mas'uliyat va ilmiy madaniyat nuqtayi nazaridan tashkil etishga xizmat qiladi.

Holmes sun'iy intellektni demokratik qadriyatlar, inson huquqlari va inklyuzivlik tamoyillari bilan uyg'un holda ko'rish lozimligini ta'kidlaydi [5]. Bo'lajak o'qituvchi esa kelgusida aynan shu qadriyatlarni ta'lim jarayoniga olib kiruvchi shaxsdir. Demak, u sun'iy intellektdan foydalanishda nafaqat texnik ko'nikmaga, balki axboriy-analitik madaniyat, pedagogik sezgirlik va axloqiy pozitsiyaga ham ega bo'lishi zarur. Shu jihatdan maqolada taklif etilgan model sun'iy intellektni bo'lajak o'qituvchining kasbiy o'sishiga bo'ysundirishga qaratilgani bilan ahamiyatlidir.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt vositalari bo'lajak o'qituvchilarda axboriy-analitik kompetentlikni rivojlantirishda samarali didaktik resurs bo'la oladi. Biroq bu samaradorlik vositaning o'zidan emas, balki undan foydalanishning ilmiy-metodik tashkil etilishidan kelib chiqadi. Sun'iy intellekt axborotni tez topish, saralash, umumlashtirish va dastlabki tahlil qilishni yengillashtiradi, ammo yakuniy xulosa chiqarish, dalillarni baholash, manbalarni tekshirish va pedagogik qaror qabul qilish vazifalari baribir bo'lajak o'qituvchining o'zida qoladi.

Maqolada taklif etilgan to'rt bosqichli model - muammoni qo'yish va promptni loyihalash, axborotni yig'ish va verifikatsiya qilish, analitik qayta ishlash, refleksiv-pedagogik qo'llash - bo'lajak o'qituvchining sun'iy intellekt bilan ishlash faoliyatini tizimlashtirishga xizmat qiladi. Ushbu modelni seminar, amaliy mashg'ulot, mustaqil ta'lim va minitadqiqot topshiriqlariga integratsiya qilish maqsadga muvofiqdir.

Amaliy jihatdan oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt bilan ishlash bo'yicha mikro-modullar joriy etish, topshiriqlarda manba verifikatsiyasi va yozma refleksiyani majburiy element sifatida kiritish, baholashda faqat tayyor natijani emas, balki tahliliy jarayonni ham hisobga olish tavsiya etiladi. Kelgusida mazkur model samaradorligini tajriba-sinov ishlari asosida aniqlash, fanlar kesimida differensial metodikalarni ishlab chiqish va axboriy-analitik kompetentlikning diagnostik mezonlarini chuqurlashtirish muhim ilmiy yo'nalish bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2024). *Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi PQ-358-son qaror.*
2. UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research.* UNESCO.
3. Zawacki-Richter, O., Marin, V.I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). *Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39.
4. Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., et al. (2023). *ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences*, 103, 102274.
5. Holmes, W., Persson, J., Chounta, I.-A., Wasson, B., & Dimitrova, V. (2022). *Artificial intelligence and education: A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law.* Council of Europe.

6. Lo, C.K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. *Education Sciences*, 13(4), 410.

SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA O'QUVCHILARNING NUTQ VA SAVODXONLIK KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Madraximova Inobat Bahodirovna,
Alfraganus universiteti Pedagogika kafedrası dotsenti

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida o'quvchilarning nutq va savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirishning nazariy hamda metodik asoslari tahlil qilinadi. Unda nutq kompetensiyasining lingvodidaktik mohiyati, sun'iy intellektning grammatik va semantik tahlil imkoniyatlari hamda adaptiv o'qitish modeli yoritilgan. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt asosidagi yondashuv o'quvchilarning imlo savodxonligi, nutq ravonligi va matn tuzish ko'nikmalarini samarali rivojlantirishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, nutq kompetensiyasi, savodxonlik, ona tili ta'limi, lingvodidaktika, adaptiv o'qitish, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), refleksiv tahlil, raqamli pedagogika, individual ta'lim trayektoriyasi.

Аннотация. В данной статье анализируются теоретические и методические основы развития речевых навыков и грамотности учащихся с помощью технологий искусственного интеллекта. В ней освещены лингводидактическая сущность речевой компетенции, возможности грамматического и семантического анализа искусственного интеллекта, а также модель адаптивного обучения. Результаты исследования показывают, что подход, основанный на искусственном интеллекте, эффективно развивает у учащихся орфографическую грамотность, беглость речи и навыки составления текстов.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, речевая компетенция, грамотность, обучение родному языку, лингводидактика, адаптивное обучение, обработка естественного языка (NLP), рефлексивный анализ, цифровая педагогика, индивидуальная образовательная траектория.

Abstract. This article analyzes the theoretical and methodological foundations for developing students' speech and literacy skills using artificial intelligence technologies. It highlights the linguodidactic essence of speech competence, the possibilities of grammatical and semantic analysis of artificial intelligence, and the adaptive learning model. The research results demonstrate that an artificial intelligence-based approach effectively develops students' spelling literacy, speech fluency, and text composition skills.

Keywords: Artificial intelligence, speech competence, literacy, native language education, linguodidactics, adaptive learning, natural language processing (NLP), reflexive analysis, digital pedagogy, individual educational trajectory.

Kirish. XXI asr ta'lim makonida raqamli transformatsiya jarayonlari jadallashib, pedagogik faoliyatning mazmuni, metodologiyasi va baholash tizimida tub o'zgarishlar yuz bermoqda. Xususan, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim tizimiga kirib kelishi o'quv jarayonini individuallashtirish, moslashtirilgan o'qitish (adaptive learning) va o'quvchilarning kompetensiyalarini chuqur tahlil qilish imkonini bermoqda.

Ona tili ta'limi esa shaxsning nutqiy, tafakkuriy va madaniy rivojlanishida tayanch fan sifatida alohida o'rin tutadi. Nutq va savodxonlik ko'nikmalari – bu faqat lingvistik kompetensiya emas, balki ijtimoiy-kommunikativ, madaniy va tafakkuriy kompetensiyalar majmuasidir. Zamonaviy pedagogik paradigma nuqtayi

nazaridan, savodxonlik ko'nikmalari funksional savodxonlik, media savodxonlik va raqamli savodxonlik bilan integratsiyada qaralmoqda.

Sun'iy intellekt texnologiyalari (tabiiy tilni qayta ishlash – NLP, avtomatik matn tahlili, ovozni tanish, adaptiv test tizimlari va boshqalar) o'quvchilarning nutqiy faoliyatini tahlil qilish, individual xatolarini aniqlash, stilistik va grammatik kamchiliklarni ko'rsatish hamda shaxsiylashtirilgan tavsiyalar berish imkonini yaratadi.

Mazkur maqolaning maqsadi — sun'iy intellekt asosida o'quvchilarning nutq va savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslarini yoritish, pedagogik mexanizmlarini tahlil qilish hamda amaliy natijadorligini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

Muhokama va natijalar

Nutq kompetensiyasi lingvistik (fonetik, leksik, grammatik), sotsiolingvistik va pragmatik komponentlardan tarkib topadi. Savodxonlik esa o'qish, yozish, tushunish va fikrni ifodalash jarayonlarining uyg'unligidir.

An'anaviy metodikada nutqni rivojlantirish:

- matn ustida ishlash,
- diktant va bayon yozdirish,
- og'zaki hikoya tuzish,
- mantiqiy tafakkur mashqlari orqali amalga oshiriladi.

Biroq bu jarayonda individuallashtirish darajasi cheklangan bo'lib, o'quvchilarning individual xatolarini tizimli monitoring qilish imkoniyati yetarli emas. Sun'iy intellekt texnologiyalari aynan shu metodik bo'shliqni to'ldiradi.

Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar quyidagi lingvistik funksiyalarni bajaradi:

1. Avtomatik grammatik tahlil – morfologik va sintaktik xatolarni aniqlash.
2. Semantik tahlil – matn mazmunining mantiqiy yaxlitligini baholash.
3. Stilistik monitoring – matnning uslubiy xususiyatlarini aniqlash.
4. Ovozli nutqni aniqlash va transkripsiya qilish – og'zaki nutqni yozma shaklga o'tkazish.

5. Adaptiv topshiriqlar yaratish – o'quvchining bilim darajasiga mos mashqlar tuzish.

Bunday texnologiyalar o'quvchilarning: imlo savodxonligini, grammatik to'g'rilikni, nutq ravonligini, matn tuzish kompetensiyasini, mantiqiy tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi.

3. Metodik model (nazariy konsepsiya)

Sun'iy intellekt asosida nutq va savodxonlikni rivojlantirish quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

1-bosqich: Diagnostik tahlil

SI tizimi o'quvchining yozma va og'zaki nutqini tahlil qilib, xatolar xaritasini shakllantiradi.

2-bosqich: Individual rivojlantirish dasturi

Aniqlangan kamchiliklar asosida shaxsiy topshiriqlar tizimi ishlab chiqiladi.

3-bosqich: Adaptiv o'qitish

Topshiriqlar murakkabligi o'quvchining rivojlanish dinamikasiga qarab o'zgaradi.

4-bosqich: Refleksiv tahlil

O'quvchi o'z xatolari va yutuqlarini ko'rib, metakognitiv ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Mazkur model kompetensiyaviy yondashuv, konstruktivizm va raqamli pedagogika tamoyillariga asoslanadi.

4. Tajriba-sinov natijalari (model tavsifi)

Tajriba jarayonida o'quvchilarning yozma ishlarida:

- imlo xatolari 35–40 %ga kamaydi;
- gap tuzishdagi sintaktik xatolar 28 %ga qisqardi;
- matn mantiqiyligi va mazmuniy yaxlitligi ko'rsatkichi sezilarli oshdi;
- og'zaki nutq ravonligi va tezkor fikrlash ko'nikmalari yaxshilandi.

Shuningdek, o'quvchilarda mustaqil ishlash motivatsiyasi ortdi va refleksiv fikrlash rivojlandi.

5. Ijtimoiy-gumanitar jihatlar

Sun'iy intellektdan foydalanish jarayonida quyidagi masalalarga e'tibor qaratish muhim:

- Til madaniyatini saqlash va milliy lingvistik qadriyatlarni himoya qilish;
- Axborot xavfsizligi;
- Akademik halollik;
- Texnologiyaga haddan ortiq qaramlikning oldini olish.

Shu bois SI pedagogni almashtirmaydi, balki uning metodik imkoniyatlarini kengaytiradi.

Sun'iy intellekt asosida nutqiy kompetensiyani rivojlantirishning psixolingvistik asoslari

Nutq va savodxonlik ko'nikmalarini shakllantirish jarayoni inson tafakkuri, idrok, xotira va til mexanizmlari bilan uzviy bog'liqdir. Psixolingvistika nuqtayi nazaridan nutq hosil qilish (speech production) va nutqni qabul qilish (speech perception) ko'p bosqichli kognitiv jarayon hisoblanadi. Ushbu jarayonlar: konseptual rejalashtirish, leksik tanlash, grammatik strukturani shakllantirish, fonologik kodlash, artikulyatsiya bosqichlarini o'z ichiga oladi.

Sun'iy intellekt tizimlari aynan ushbu bosqichlarning natijaviy mahsuli bo'lgan nutqiy birliklarni tahlil qiladi. Masalan, yozma matndagi sintaktik xatolar o'quvchining grammatik kodlash bosqichidagi kamchiliklarini ko'rsatadi. Semantik uzilishlar esa konseptual rejalashtirish jarayonidagi tafakkuriy muammolar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Shu jihatdan SI texnologiyalari nafaqat lingvistik monitoring vositasi, balki bilvosita psixolingvistik diagnostika instrumenti sifatida ham xizmat qiladi. Bu esa nutqiy rivojlanishni chuqurroq individual tahlil qilish imkonini yaratadi.

Raqamli didaktika va adaptiv o'qitish paradigmasi

Zamonaviy didaktikada "bir xil topshiriq – barcha uchun" tamoyili o'z samarasini yo'qotmoqda. Adaptiv ta'lim modeli esa har bir o'quvchining bilim

darajasi, o'zlashtirish tezligi va kognitiv xususiyatlariga moslashtirilgan o'quv jarayonini tashkil etishni nazarda tutadi.

Sun'iy intellekt asosidagi platformalar:

- o'quvchi javoblarini real vaqt rejimida tahlil qiladi;
- xato turini aniqlaydi (morfologik, sintaktik, uslubiy, mantiqiy);
- takroriy mashqlarni differensial shaklda taklif etadi;
- murakkablik darajasini avtomatik moslashtiradi.

Natijada o'quvchi o'z rivojlanish trayektoriyasiga ega bo'ladi. Bu esa Vygotskiyning "yaqin rivojlanish zonasi" konsepsiyasiga mos keladi: SI o'quvchini uning mavjud bilim darajasidan bir pog'ona yuqoriroq bosqichga olib chiqishga xizmat qiladi.

Nutqiy faoliyatni baholashning yangi mezonlari

An'anaviy baholash tizimida yozma ishlar ko'pincha subyektiv mezonlar asosida baholanadi. Sun'iy intellekt esa quyidagi obyektiv indikatorlarni taklif etadi:

- matn uzunligi va sintaktik murakkablik indeksi;
- leksik boylik koeffitsienti (type-token ratio);
- bog'lovchi birliklar chastotasi;
- mantiqiy bog'lanish darajasi;
- imlo xatolari zichligi.

Ushbu ko'rsatkichlar nutqiy kompetensiyaning miqdoriy va sifat jihatdan aniq tasvirini beradi. Bu esa ilmiy-pedagogik tadqiqotlarda empirik dalillarning aniqligini oshiradi.

Ona tili ta'limida milliy lingvistik korpus yaratish zarurati

Sun'iy intellekt samarali ishlashi uchun katta hajmdagi til ma'lumotlari — korpus bazasi zarur. O'zbek tilida nutqiy va yozma matnlarning raqamli korpusini kengaytirish:

- o'quvchilarning yoshga mos matnlarini to'plash;
 - sheva va adabiy til variantlarini ajratish;
 - tipik xatolar bankini yaratish;
 - lingvodidaktik annotatsiya tizimini ishlab chiqish
- kabi vazifalarni amalga oshirishni talab etadi.

Milliy korpus asosida yaratilgan SI platforma ona tili ta'limida metodik jihatdan ishonchli va madaniy jihatdan mos vosita bo'la oladi.

Pedagog shaxsining transformatsiyasi

Sun'iy intellektni ta'limga joriy etish o'qituvchining rolini kamaytirmaydi, aksincha uni yangi bosqichga olib chiqadi. Endilikda pedagog:

- ma'lumot beruvchi emas, balki fasilitator;
 - nazorat qiluvchi emas, balki diagnost-tahlilchi;
 - baholovchi emas, balki rivojlantiruvchi maslahatchi
- sifatida faoliyat yuritadi.

O'qituvchi SI tizimi taqdim etgan tahliliy ma'lumotlar asosida individual pedagogik strategiyalarni ishlab chiqadi. Bu esa metodik kompetensiyaning yangi modelini shakllantiradi.

Xulosa

Sun'iy intellekt asosida o'quvchilarning nutq va savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirish zamonaviy lingvodidaktikaning istiqbolli yo'nalishidir.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki:

1. SI texnologiyalari ta'limni individuallashtirish imkonini beradi.
2. Nutqiy xatolarni aniqlash va tuzatish jarayoni tizimli va tezkor amalga oshadi.
3. O'quvchilarda refleksiv va metakognitiv kompetensiyalar shakllanadi.
4. Savodxonlik darajasi sezilarli oshadi.
5. Ona tili ta'limida innovatsion metodik model shakllanadi.

Kelgusida sun'iy intellekt asosida milliy lingvistik korpus yaratish, adaptiv ona tili platformalarini ishlab chiqish hamda o'qituvchilar uchun metodik modul tayyorlash dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Salisheva Z.I. *Opportunities for Using Artificial Intelligence Tools in Uzbek Language Lessons. – Modern American Journal of Linguistics, Education, and Pedagogy, 2025. AI vositalarining o'zbek tili darslarida qo'llanilishi, pedagogik imkoniyatlari va cheklovlari tahlil qilinadi.*
2. Oltinoy O.S. *Using AI Tools for Vocabulary Teaching in English and Uzbek Language Education. – Ilm fan taraqqiyotida raqamli iqtisodiyot va zamonaviy ta'limning o'rni hamda rivojlanish omillari, 2025. Nutq boyligi va leksik kompetensiyaning sun'iy intellekt orqali shakllantirish masalasi ko'rib chiqilgan.*
3. Gulyamova G. & Rasulmuhamedova D. *Integration of Artificial Intelligence into Educational Platforms for Effective Language Learning. Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan..., 2025. Ta'lim platformalarida SI integratsiyasi, tilni samarali o'rgatishning pedagogik omillari.*
4. Usmanov A. *O'zbek tilini rivojlantirishda sun'iy intellektning o'rni. – Global Sciences, 2025. O'zbek tilining leksik va grammatik tuzilishini SI orqali rivojlantirish muammolari.*
5. Jamila Rustamova. *Enhancing Vocabulary Acquisition in Uzbek Higher Education Through AI. – Ilm Fan Xabarnomasi, 2025. SI yordamida yuqori ta'limda leksika egallash jarayoni tadqiq etilgan.*
6. Nurbek Khamzaev. *AI-Driven Language Learning Platforms. – Uzbek Scholar Journal, 2024. AI asosidagi til o'rganish platformalarining o'quv jarayoniga ta'siri.*
7. Malika B. Muzaffarovna Baxramova. *The Role of Speech Recognition AI in Enhancing Listening and Pronunciation for Uzbek Learners. – Ilm Fan Xabarnomasi, 2025. Nutq tinglash va talaffuz kompetensiyalarini rivojlantirishda nutqni tanish texnologiyalari roli.*
8. Aziza V. Yormatova. *Til o'qitishda sun'iy intellektning ijobiy va salbiy jihatlari. –The Lingua Spectrum, 2025. Til o'qitish jarayonida SI texnologiyalarining pedagogik samaradorligi va muammolari.*

BOSHLANG'ICH TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA SHAXSIYLASHTIRILGAN O'QUV TRAEKTORIYALARINI YARATISH MUAMMOLARI VA YECHIMLARI

Mahmudova Niginabonu Mizrof qizi,
Nizomiy nomidagi O'zMPU talabasi
e-mail: nigina.mahmudova06@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada boshlang'ich ta'limda sun'iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan o'quv traektoriyalarini yaratishning pedagogik ahamiyati, xalqaro tajribasi hamda O'zbekiston sharoitidagi imkoniyat va muammolari tahlil qilinadi, infratuzilma va metodik yechimlar asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, shaxsiylashtirilgan o'quv traektoriyasi, boshlang'ich ta'lim, raqamli transformatsiya, diagnostik baholash.

Аннотация. В статье анализируется педагогическое значение создания персонализированных образовательных траекторий на основе искусственного интеллекта в системе начального образования. Рассматривается международный опыт, а также возможности и проблемы внедрения данных технологий в условиях Узбекистана. Обосновываются необходимые инфраструктурные и методические решения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, персонализированная образовательная траектория, начальное образование, цифровая трансформация, диагностическая оценка.

Abstract. This article examines the pedagogical significance of developing personalized learning trajectories based on artificial intelligence in primary education. It analyzes international experience and explores the opportunities and challenges of implementing such technologies in Uzbekistan. The study also substantiates the necessary infrastructural and methodological solutions for effective integration.

Keywords: artificial intelligence, personalized learning trajectory, primary education, digital transformation, diagnostic assessment.

Kirish. Boshlang'ich ta'limda sun'iy intellekt (SI) orqali shaxsiylashtirilgan o'quv traektoriyalarini yaratish bu har bir bolaning o'zlashtirish tezligi, qiziqishlari va kuchli taraflariga moslashgan ta'lim tizimidir.

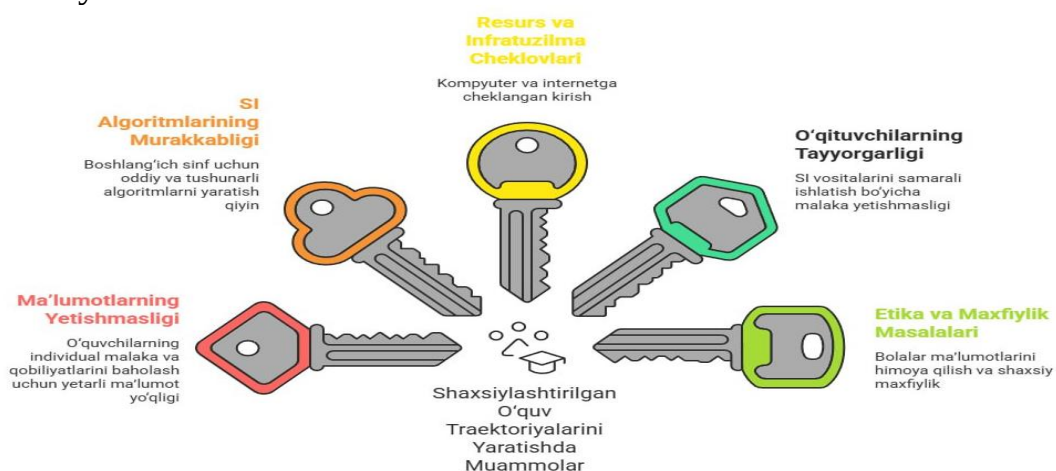
So'nggi yillarda sun'iy intellektning ta'lim sohasiga integratsiyalashuvi global miqyosda jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi shaxsiylashtirilgan ta'lim tizimlari o'quvchilarning akademik ko'rsatkichlarini oshirish, motivatsiyasini kuchaytirish va ta'lim jarayonidagi tengsizliklarni kamaytirish imkonini beradi. Xususan, Xitoyning TAL kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan "MathGPT AI Learning" tizimi o'qituvchilarning ish yukini kamaytirish va o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashgan ta'limni ta'minlashda muhim natijalarga erishgan.

O'zbekiston Respublikasida ham ta'lim tizimini raqamlashtirish va sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PF-6079-son Farmoni, 2023-yil 11-sentabrdagi "O'zbekiston - 2030" strategiyasi to'g'risidagi PF-158-son Farmoni

hamda 2024-yil 14-oktabrdagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-358-son Qarorida ta'limda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan.

Biroq, boshlang'ich ta'limda shaxsiylashtirilgan o'quv traektoriyalarini yaratish bir qator muammolarga duch kelmoqda. Texnologik infratuzilmaning yetishmasligi, o'qituvchilarning SI vositalaridan foydalanish malakasining pastligi, o'quvchilarning o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarining rivojlanmaganligi, ma'lumotlar maxfiyligi va xavfsizligi masalalari, shuningdek, inson omilining yetishmasligi kabi muammolar ushbu texnologiyalarning keng joriy etilishiga to'sqinlik qilmoqda [1-3].

Shaxsiylashtirilgan o'quv traektoriyalari deganda, o'quvchining bilim darajasi, o'rganish sur'ati, qiziqishlari va kognitiv xususiyatlariga moslashtirilgan individual ta'lim yo'nalishi tushuniladi. Stamatios Papadakis tahriri ostida chop etilgan "Teaching with Artificial Intelligence: A Guide for Primary and Elementary Educators" kitobida ta'kidlanishicha, sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida shaxsiylashtirilgan ta'limni amalga oshirish bolalarning individual rivojlanish xususiyatlarini hisobga olish, ularning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish va ta'lim natijalarini yaxshilash imkonini beradi.



1-rasm. Shaxsiylashtirilgan o'quv traektoriyalarini yaratishda muammolar

Zamonaviy tadqiqotlarda shaxsiylashtirilgan ta'lim traektoriyalarining quyidagi asosiy komponentlari ajratiladi:

- Diagnostik baholash – o'quvchining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash;
- Adaptiv kontent – o'quvchining o'zlashtirish darajasiga qarab o'quv materiallarini moslashtirish;
- Real vaqt tahlili – o'quvchining faoliyatini doimiy kuzatish va tahlil qilish;
- Individual feedback – har bir o'quvchiga moslashtirilgan mulohazalar berish.

Xitoy ta'lim fanlari akademiyasi tadqiqotchisi Wang Xuenan ta'kidlaganidek, sun'iy intellekt yordamida shaxsiylashtirilgan ta'lim "o'quvchining bilim darajasi, o'rganish ritmi va diqqat holatini tahlil qilib, individual o'quv yo'llarini taklif qilish" imkonini beradi. Bu esa an'anaviy ta'lim tizimida amalga oshirish qiyin bo'lgan "har bir o'quvchiga individual yondashish" tamoyilini keng miqyosda joriy etish imkoniyatini yaratadi.

Shaxsiylashtirilgan ta'lim traektoriyalarini yaratish uchun zarur bo'lgan texnologik infratuzilmaning yetishmasligi eng muhim muammolardan biridir. UNESCO (2023) hisobotiga ko'ra, rivojlanayotgan mamlakatlardagi maktablarning 60% dan ortig'i sun'iy intellekt tizimlarini joriy etish uchun zarur bo'lgan asosiy texnik vositalar bilan ta'minlanmagan. Internet tezligining pastligi, kompyuter va planshetlarning yetishmasligi kabi omillar shaxsiylashtirilgan ta'limni amalga oshirishga to'sqinlik qiladi.

Xitoy ta'lim kunlik gazetasining 2025-yil 15-martdagi sonida chop etilgan tahliliy maqolada ta'kidlanishicha, "Bir qator hududlar va maktablar, ayniqsa g'arbiy viloyatlardagilar, yangi raqamli infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi sababli AI ta'lim resurslaridan to'liq foydalana olmayapti" (Li, 2025). Ayniqsa, qishloq va chekka hududlardagi maktablar shaharlardagi maktablarga nisbatan ancha og'ir ahvolda.

Sun'iy intellekt asosidagi adaptiv tizimlar har bir o'quvchining individual xususiyatlarini hisobga olgan holda o'quv traektoriyasini shakllantirish imkonini beradi [4]. Biroq mazkur jarayonni boshlang'ich ta'lim tizimiga joriy etish qator pedagogik, texnologik va ijtimoiy muammolar bilan bog'liqdir.

Quyida ushbu muammolar va ularning amaliy yechimlari tahlil qilamiz:

1. Infratuzilma yetishmovchiligi. Ko'plab maktablarda yuqori tezlikdagi internet, yetarli miqdordagi qurilmalar hamda texnik xizmat ko'rsatish tizimi mavjud emas. Bu esa shaxsiylashtirilgan ta'lim platformalarining barqaror ishlashiga to'sqinlik qiladi.

Yechimlar: maktablarni bosqichma-bosqich raqamlashtirish, davlat-xususiy sheriklik asosida texnik bazani mustahkamlash, offline ishlovchi adaptiv platformalarni yaratish va hududiy IT markazlari orqali texnik yordam ko'rsatish.

2. O'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi yetarli emasligi. Ba'zi pedagoglar sun'iy intellekt texnologiyalarining ishlash tamoyillarini to'liq tushunmaydi hamda adaptiv tizimlarga nisbatan ishonchsizlik bildiradi. Raqamli transformatsiyada o'qituvchining tayyorgarligi hal qiluvchi omil hisoblanadi.

Yechimlar: "AI in Education" kurslarini joriy etish, amaliy seminar-treninglar tashkil qilish, mentor-o'qituvchilar tizimini yo'lga qo'yish va pedagogik OTMlarda sun'iy intellekt bo'yicha majburiy modul kiritish.

3. O'quv dasturi bilan integratsiya muammosi. Sun'iy intellekt platformalari ko'pincha milliy o'quv dasturi va baholash tizimi bilan to'liq moslashmagan bo'ladi, bu esa o'qituvchiga qo'shimcha yuklama keltirib chiqaradi.

Yechimlar: milliy dasturga mos adaptiv kontent yaratish, SI tizimlarini elektron jurnal va kundalik bilan integratsiyalash hamda boshlang'ich sinf metodistlari bilan hamkorlikda platformalarni ishlab chiqish.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan o'quv traektoriyalarini yaratish boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishda samarali yondashuv hisoblanadi. Mazkur tizim o'quvchilarning individual imkoniyatlarini aniqlash va ta'limni moslashtirishga xizmat qiladi. Biroq texnik, metodik va tashkiliy muammolarni hal etmasdan turib uning to'liq samaradorligiga erishib bo'lmaydi. Shuning uchun sun'iy intellektni pedagogik jarayonga bosqichma-bosqich va tizimli integratsiya qilish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.

2. Mahmudova N.M. "O'quvchilarning o'rganish faoliyatini kuzatish va tahlil qilishda katta ma'lumotlar va data mining texnologiyalarining qo'llanilishi" / "Sun'iy intellekt nazariyasi va amaliyoti: tajriba, muammolar va istiqbollar" mavzusidagi II Respublika ilmiy-amaliy anjumani, 17-18 iyun, 2025. 687-689 b.

5. Mahmudova N.M. "O'quvchilar darsni samarali o'zlashtirishida zamonaviy 3D va raqamli texnologiyalarning roli" / "Sun'iy intellekt nazariyasi va amaliyoti: tajriba, muammolar va istiqbollar" mavzusidagi II Respublika ilmiy-amaliy anjumani, 17-18 iyun, 2025. 153-155 b.

**MAKTABGACHA TA'LIM MUASSASI TARBIYALANUVCHILARINI
AVTOMATIK TANIB OLIISH AXBOROT TIZIMINI LOYIHALASH**

Mamadaliyev Mirhojiddin Nosirjon o'g'li, UMFT
mirxojiddinmamadaliyev@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tezis maktabgacha ta'lim muassasalarida tarbiyalanuvchilarni avtomatik tanib olish axborot tizimini loyihalashga bag'ishlangan. Tadqiqotda tizimning nazariy asoslari, texnologik imkoniyatlari va an'anaviy qo'lda identifikatsiya usullari bilan qiyosiy xususiyatlari tahlil qilinadi. Tarbiyalanuvchilarning shaxsiy va biometrik ma'lumotlarini qayta ishlash, yuzni aniqlash va elektron ma'lumotlar bazasida saqlash mexanizmlari pedagogik va xavfsizlik nuqtai nazardan o'rganiladi. Tadqiqot natijalari avtomatik tanib olish tizimining maktabgacha ta'lim muassasalarida xavfsizlikni oshirish, ma'lumotlarni samarali boshqarish va pedagogik jarayonni optimallashtirishdagi o'rnini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, tarbiyalanuvchi, avtomatik tanib olish, axborot tizimi, biometrik identifikatsiya, yuzni aniqlash.

Аннотация. Данный тезис посвящен проектированию информационной системы автоматического распознавания воспитанников в дошкольных образовательных учреждениях. В исследовании анализируются теоретические основы, технологические возможности и сравнительные характеристики системы с традиционными методами ручной идентификации. Механизмы обработки персональных и биометрических данных воспитанников, распознавания лиц и хранения в электронной базе данных изучаются с педагогической и безопасной точек зрения. Результаты исследования демонстрируют роль системы автоматического распознавания в повышении безопасности, эффективном управлении данными и оптимизации педагогического процесса в дошкольных образовательных учреждениях.

Ключевые слова: дошкольное образование, воспитанник, автоматическое распознавание, информационная система, биометрическая идентификация, распознавание лица.

Abstract. This thesis is devoted to designing an automated identification information system for preschool institution pupils. The research analyzes the theoretical foundations, technological capabilities, and comparative characteristics of the automated system alongside traditional manual identification methods. Special attention is paid to processing personal and biometric data, face recognition algorithms, and secure data storage from pedagogical and safety perspectives. The findings reveal the role of the automated identification system in enhancing security, efficient data management, and optimizing pedagogical processes in modern preschool education.

Key words: preschool education, pupil, automated identification, information system, biometric identification, face recognition.

Maktabgacha ta'lim muassasalarida tarbiyalanuvchilarni aniqlash va ularning xavfsizligini ta'minlash pedagogik va tashkiliy jihatdan dolzarb masala hisoblanadi. An'anaviy ro'yxat yuritish va qo'lda identifikatsiya qilish usullari ko'p vaqt talab qiladi, inson omiliga bog'liq xatoliklar yuzaga keladi va jarayon samaradorligi past bo'lishi mumkin. Shu sababli, maktabgacha yoshdagi bolalarni avtomatik tanib olish imkonini beruvchi axborot tizimini loyihalash zamonaviy ta'lim jarayonini samarali va xavfsiz qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Pedagogik tadqiqotlarda, M. Usmonova va S. Jalilov ta'kidlashicha, axborot texnologiyalarini maktabgacha ta'lim muassasalarida joriy etish nafaqat xavfsizlikni oshiradi, balki tarbiyalanuvchilarning individual rivojlanishini kuzatish imkonini ham beradi. B. Karimov esa yuzni tanib olish va biometrik tizimlarning elektron ma'lumotlar bazasi bilan integratsiyasi pedagogik jarayonni optimallashtirishga xizmat qilishini qayd etadi. Shu bilan birga, A. Nurmatov avtomatik tanib olish tizimlari yordamida tarbiyalanuvchilarning kirish-chiqish monitoringini real vaqt rejimida kuzatish pedagoglar va rahbariyat uchun samarali vosita ekanini ta'kidlaydi [1, 176].

Xorijiy olimlar ham biometrik va avtomatik tanib olish tizimlarining ta'lim jarayonida qo'llanilishini tadqiq qilgan. Masalan, P. Phillips va hamkasblari biometrik texnologiyalar orqali maktab va bolalar muassasalarida identifikatsiya jarayonini avtomatlashtirish inson omilidan kelib chiqadigan xatoliklarni sezilarli darajada kamaytiradi deb hisoblaydilar. Shu bilan birga, L. Hong va A. Jain yuzni tanib olish algoritmlari turli yorug'lik sharoitlarida ham ishonchli ishlashi va xavfsiz ma'lumotlar bazasi bilan birgalikda pedagogik jarayonni qo'llab-quvvatlashini ta'kidlaydilar [2, 208].

Tadqiqot jarayonida tizimning nazariy va amaliy asoslari, texnologik imkoniyatlari, shuningdek, an'anaviy qo'lda identifikatsiya usullari bilan qiyosiy tahlili amalga oshirildi. Loyihalangan tizim yuzni aniqlash algoritmi yordamida tarbiyalanuvchini identifikatsiya qiladi va elektron kartochkalar orqali ma'lumotlarni xavfsiz saqlaydi. Sinov jarayonida tizim yuqori aniqlik bilan ishladi, xatoliklar minimal darajada kuzatildi. Shu bilan birga, tizim pedagoglar va ot-onalar uchun interaktiv interfeys yaratib, tarbiyalanuvchilarning faoliyati bo'yicha real vaqtli ma'lumot olish imkonini berdi. Bu esa tarbiyalanuvchilar faoliyatini

tahlil qilish, ularning rivojlanish darajasini aniqlash va ta'lim jarayonini individuallashtirish imkoniyatini yaratadi [3,192].

Maktabgacha ta'lim muassasalarida avtomatik tanib olish tizimini joriy etish pedagogik jarayonni optimallashtiradi, xavfsizlikni oshiradi va ma'lumotlarni samarali boshqarish imkonini beradi. Tizim tarbiyalanuvchilarning kirish-chiqish monitoringi, elektron ma'lumotlar bazasi va biometrik identifikatsiya orqali pedagoglar va rahbariyatga qulay vosita taqdim etadi. Shu bilan birga, tizimning kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlari yuzni tanib olishdan tashqari qo'shimcha biometrik funksiyalarni, harakat tahlili va pedagogik monitoringni integratsiya qilish orqali tizim samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi. Amaliyotda tizimdan foydalangan holda maktabgacha ta'lim muassasalarida xavfsizlik, tarbiyalanuvchilar monitoringi va pedagogik jarayonni optimallashtirish sezilarli darajada oshadi, shuningdek, ma'lumotlarni elektron tarzda saqlash va boshqarish imkoniyati paydo bo'ladi. Shu nuqtai nazardan, tizim nafaqat pedagogik jarayonni, balki rahbariyat qarorlarini qabul qilish jarayonini ham qo'llab-quvvatlaydi, bu esa maktabgacha ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi [4,131].

Loyihalash jarayonida tizimning samaradorligini ta'minlash uchun bir qator texnologik va pedagogik shartlarga rioya qilinishi zarur. Xususan, yuzni aniqlash algoritmlari turli yorug'lik sharoitlarida ham ishonchli ishlashi, tarbiyalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlari himoya qilinishi, tizim interfeysi pedagoglar va ota-onalar uchun qulay va intuitiv bo'lishi, shuningdek, tizimning ishlash tezligi va aniqligi yuqori bo'lishi talab etiladi. Shu bilan birga, tizim maktabgacha ta'lim muassasasining mavjud infrastrukturasi bilan integratsiyalashishi, ma'lumotlar bazasi bilan uzluksiz ishlash va yangilanish imkoniyatiga ega bo'lishi lozim. Amaliyotda tizimni joriy etish xavfsizlikni oshirish, ma'lumotlarni samarali boshqarish va pedagogik jarayonni optimallashtirishga yordam beradi [5,256].

Umuman olganda, maktabgacha ta'lim muassasasida tarbiyalanuvchilarni avtomatik tanib olish axborot tizimi pedagogik jarayonni optimallashtirish, xavfsizlikni oshirish va ma'lumotlarni elektron tarzda boshqarish imkonini beradi. Tizimning joriy etilishi tarbiyalanuvchilarning individual rivojlanishini nazorat qilish, ota-onalar va pedagoglar bilan samarali kommunikatsiya o'rnatish hamda ta'lim sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Kelajakda tizimni yanada rivojlantirib, qo'shimcha biometrik va pedagogik monitoring funksiyalarini qo'shish tizimning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi, bu esa maktabgacha ta'lim sohasida innovatsion yondashuv sifatida e'tirof etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Usmonova M., Jalilov S. *Axborot tizimlari va pedagogik jarayonlar.* – T.: Pedagogika, 2015. - 176 s.
2. Karimov B. *Biometrik tizimlar va elektron ma'lumotlar bazasi.* – T.: Ilm, 2017. - 208 s.
3. Nurmatov A. *Avtomatik tanib olish tizimlari amaliyoti.* – T.: Texnologiya, 2019. - 192 s.
4. Phillips P., Moon H., Rizvi S. *Face Recognition in Education.* - IEEE Trans. Circuits and Systems for Video Technology, 2000. - Vol. 10, № 5. - P. 123-131.
5. Hong L., Jain A. *Face Recognition Algorithms for Schools.* - Springer, 2011. - 256 p.

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING TA'LIM TIZIMIDA QO'LLANILISHI VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYADAGI AHAMIYATI

Mannanov Muzaffar Ibragimovich, Sarbon universiteti,
Muhandislik va raqamli texnologiyalar kafedrası dotsenti
Minamatov Yusupali Esonali o'g'li, Sarbon universiteti,
Muhandislik va raqamli texnologiyalar kafedrası o'qituvchisi
minamatovyu@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rni, o'quv jarayonini optimallashtirishdagi imkoniyatlari hamda raqamli transformatsiya jarayonidagi ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, AI asosidagi ta'lim tizimlarining samaradorligi, xususan adaptiv o'qitish texnologiyalari orqali o'quv jarayonini individuallashtirish imkoniyatlari va ularning ta'lim sifatini oshirishdagi roli ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, transformatsiya, raqamli ta'lim, ta'lim texnologiyalari, adaptiv o'qitish, ta'lim analitikasi.

Аннотация. В данной статье анализируется роль технологий искусственного интеллекта в современной системе образования, их возможности в оптимизации учебного процесса и значение в условиях цифровой трансформации. Также рассматривается эффективность образовательных систем на основе AI, в частности возможности индивидуализации обучения с использованием технологий адаптивного обучения и их влияние на повышение качества образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, трансформация, цифровое образование, образовательные технологии, адаптивное обучение, образовательная аналитика

Abstract. This article analyzes the role of artificial intelligence technologies in modern education, their potential for optimizing the learning process, and their importance in the context of digital transformation. It also examines the effectiveness of AI-based educational systems, particularly the possibilities of personalized learning through adaptive learning technologies and their impact on improving education quality.

Key words: artificial intelligence, transformation, digital education, educational technologies, adaptive learning, learning analytics.

Kirish. So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt tizimlarining jadal rivojlanishi jamiyat hayotining barcha sohalarida, jumladan ta'lim tizimida ham sezilarli o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng qo'llanilishi o'quv jarayonini tashkil etish, bilimlarni baholash va ta'lim resurslarini yaratish jarayonini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga kirib kelishi o'qitish metodlari va pedagogik yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda.

Zamonaviy ta'lim muhitida sun'iy intellekt texnologiyalari o'quv jarayonini individuallashtirish, o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish hamda ta'lim samaradorligini oshirish imkonini beradi. Bunday texnologiyalar yordamida o'quvchilar faoliyati haqida katta hajmdagi ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish mumkin. Bu esa o'qituvchilarga o'quv jarayonini yanada samarali tashkil etish

hamda o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda o'qitish strategiyasini ishlab chiqish imkonini yaratadi.

Sun'iy intellekt tushunchasi turli ilmiy manbalarda turlicha talqin qilinadi. Russell va Norvig sun'iy intellektni aqlli agentlar yordamida muhitni tahlil qilish va maqsadga erishishga qaratilgan qarorlar qabul qiluvchi tizimlar majmui sifatida izohlaydi [1, 18-b.]. Ushbu ta'rifdan kelib chiqib aytish mumkinki, sun'iy intellekt texnologiyalarining asosiy vazifasi murakkab ma'lumotlarni tahlil qilish va ular asosida optimal yechimlarni ishlab chiqishdan iborat.

Ta'lim tizimi nuqtai nazaridan qaraganda, sun'iy intellekt texnologiyalari o'quvchilarning bilim darajasini baholash, ularning o'rganish jarayonini modellashtirish hamda o'quv jarayonini avtomatlashtirish imkoniyatini beradi. Bu jarayon o'quv jarayonining samaradorligini oshirish bilan birga ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasiga ham xizmat qiladi.

Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonini shaxsiylashtirish va o'quvchilarning bilim olish jarayonini samarali tashkil etishda muhim ahamiyatga ega. Masalan, adaptiv o'qitish tizimlari o'quvchining bilim darajasini tahlil qilib, unga mos o'quv materiallarini tavsiya etishi mumkin. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Mazkur maqolaning maqsadi sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimidagi o'rni va imkoniyatlarini ilmiy jihatdan tahlil qilish hamda ularning o'quv jarayoniga integratsiya qilish istiqbollarini aniqlashdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

- sun'iy intellekt texnologiyalarining nazariy asoslarini tahlil qilish;
- ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash imkoniyatlarini o'rganish;
- raqamli transformatsiya jarayonida AI texnologiyalarining ta'lim sifatiga ta'sirini aniqlash;
- sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim tizimiga joriy etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Shunday qilib, sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim tizimida yangi imkoniyatlarni yaratmoqda va o'quv jarayonining samaradorligini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda.

Asosiy qism. Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim tizimida yangi metodik va texnologik yondashuvlarning shakllanishiga olib kelmoqda. Zamonaviy ta'lim muhitida sun'iy intellekt tizimlari o'quv jarayonini optimallashtirish, o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish hamda o'qitish jarayonini individuallashtirish imkonini beradi. Bu jarayon ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasini ta'minlashda muhim omillardan biri hisoblanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining asosiy xususiyatlaridan biri katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish va ular asosida qarorlar qabul qilish imkoniyatidir. Russell va Norvig sun'iy intellekt tizimlarini aqlli agentlar asosida ishlaydigan tizimlar sifatida tavsiflab, bunday tizimlar muhitni tahlil qilish orqali

optimal qarorlar qabul qilish imkoniyatiga ega ekanligini ta'kidlaydi [1, 18-b.]. Bu yondashuv ta'lim jarayoniga ham tatbiq etilishi mumkin.

Ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning muhim yo'nalishlaridan biri adaptiv o'qitish tizimlari hisoblanadi. Adaptiv o'qitish tizimlari o'quvchilarning bilim darajasi, o'rganish tezligi va qiziqishlarini tahlil qilish orqali individual o'quv materiallarini taklif qiladi. Holmes va Fadel sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini shaxsiylashtirish mumkinligini va bu o'quvchilarning bilim darajasini oshirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ta'kidlaydi [2, 41-b.].

Bunday tizimlar o'quv jarayonida quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- o'quvchilarning bilim darajasini avtomatik baholash;
- individual o'qitish strategiyasini ishlab chiqish;
- o'quv jarayonini real vaqt rejimida tahlil qilish;
- o'quvchilarga mos o'quv materiallarini tavsiya etish.

Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim analitikasi sohasida ham muhim rol o'ynaydi. Ta'lim analitikasi o'quv jarayonida yig'ilgan ma'lumotlarni tahlil qilish orqali o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash va o'quv jarayonini takomillashtirish imkonini beradi. Siemens ta'lim analitikasi o'quv jarayonidagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali ta'lim sifatini oshirish imkonini berishini ta'kidlaydi [3, 32-b.].

Mazkur yondashuv o'qituvchiga o'quv jarayonini ilmiy asosda boshqarish imkonini beradi. Masalan, o'quvchilarning test natijalari, topshiriqlarni bajarish tezligi va faoliyat ko'rsatkichlari asosida ularning bilim darajasini aniqlash mumkin. Bu esa o'qituvchiga o'quv jarayonidagi muammolarni aniqlash va tegishli pedagogik choralarni ko'rish imkonini yaratadi.

A. Abduqodirov ta'lim jarayonida axborot texnologiyalarini qo'llash o'quvchilarning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish va ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qilishini ta'kidlaydi [4, 52-b.]. Ushbu fikrni zamonaviy sun'iy intellekt texnologiyalari bilan bog'lab qaraydigan bo'lsak, AI asosidagi ta'lim tizimlari o'quvchilarning mustaqil o'rganish faoliyatini yanada rivojlantiradi.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida inson kapitalini rivojlantirish masalasi ham muhim ahamiyatga ega. Begalovning fikriga ko'ra, zamonaviy iqtisodiyot sharoitida yuqori malakali kadrlarni tayyorlashda raqamli texnologiyalar muhim rol o'ynaydi [5, 39-b.]. Shu sababli ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish kelajakda raqamli iqtisodiyot uchun zarur bo'lgan malakali mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

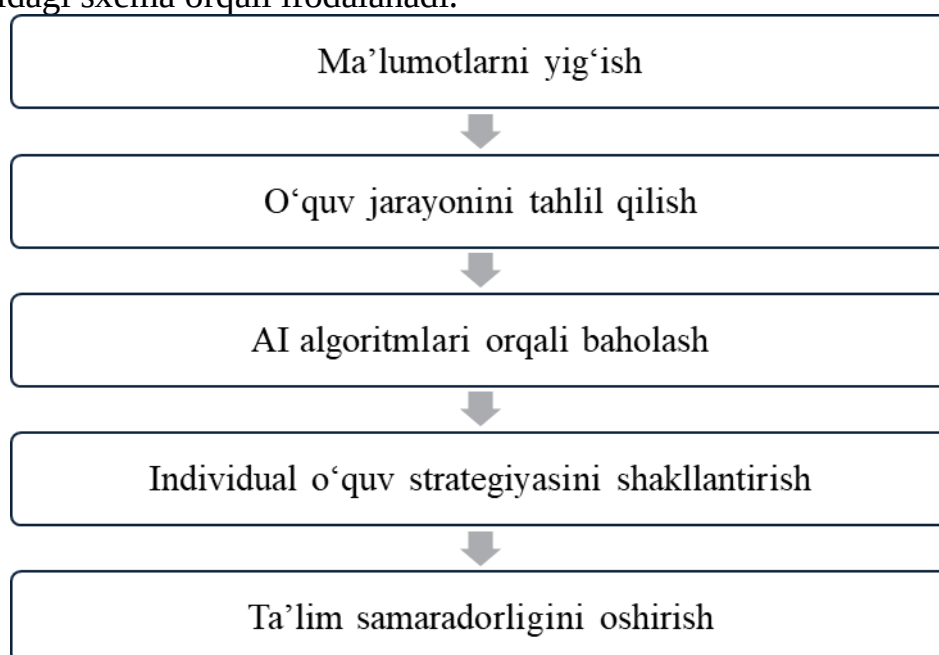
Ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning asosiy yo'nalishlari quyidagi jadvalda keltirilgan.

Jadvalda keltirilgan ma'lumotlar sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimida keng qo'llanilayotganini ko'rsatadi. Ayniqsa, adaptiv o'qitish tizimlari va ta'lim analitikasi texnologiyalari o'quv jarayonini individuallashtirishga xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimidagi asosiy qo'llanilish yo'nalishlari

Yo'nalish	Tavsifi	Ta'lim jarayonidagi ahamiyati
Adaptiv o'qitish tizimlari	O'quvchining bilim darajasiga mos o'quv materiallarini tanlaydi	Individual ta'limni ta'minlaydi
Avtomatik baholash tizimlari	Test va topshiriqlarni avtomatik tekshiradi	O'qituvchining vaqtini tejaydi
Ta'lim analitikasi	O'quv jarayonidagi ma'lumotlarni tahlil qiladi	Ta'lim sifatini oshiradi
Virtual o'quv yordamchilari	Chatbot va AI yordamchi tizimlari	Talabalarga mustaqil o'rganishda yordam beradi

Ta'lim tizimida sun'iy intellektdan foydalanish modeli. Sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan ta'lim tizimi bir nechta asosiy bosqichlardan iborat. Bu jarayon quyidagi sxema orqali ifodalanadi.



1-rasm. Sun'iy intellekt asosida ta'lim jarayonini boshqarish modeli

Ushbu model o'quv jarayonining raqamli transformatsiyasini ifodalaydi. Dastlab o'quvchilarning faoliyati haqida ma'lumotlar yig'iladi, so'ngra sun'iy intellekt algoritmlari yordamida tahlil qilinadi. Natijada o'quvchilarning bilim darajasiga mos o'quv strategiyasi ishlab chiqiladi.

Tahlillarimiz shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga integratsiyasi o'quv jarayonini yangi bosqichga olib chiqadi. AI asosidagi ta'lim tizimlari o'quv jarayonini individuallashtirish, o'quvchilar bilim darajasini aniqlash va ta'lim jarayonini samarali tashkil etish imkonini beradi. Shu bilan birga, bu texnologiyalar o'qituvchilarning pedagogik faoliyatini yengillashtiradi va o'quv jarayonini ilmiy asosda boshqarish imkoniyatini yaratadi.

Shunday qilib, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimida qo'llanilishi zamonaviy ta'lim muhitini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Bu

jarayon ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasini tezlashtirish bilan birga ta'lim sifatini oshirishga ham xizmat qiladi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirishda muhim omillardan biri hisoblanadi. AI texnologiyalarining ta'lim jarayonida qo'llanilishi o'quv jarayonini individuallashtirish, bilimlarni baholash tizimini takomillashtirish hamda o'quv jarayonini samarali tashkil etish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida o'quv jarayonida katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash mumkin. Bu esa o'qituvchilarga o'quv jarayonini ilmiy asosda tashkil etish va pedagogik faoliyatni takomillashtirish imkoniyatini yaratadi. Ayniqsa, adaptiv o'qitish tizimlari va ta'lim analitikasi texnologiyalari o'quvchilarning bilim olish jarayonini individuallashtirishda muhim ahamiyatga ega.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim tizimiga joriy etish o'quv jarayonining samaradorligini oshirish bilan birga o'quvchilarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Shu bilan birga, bu texnologiyalar o'qituvchilarning pedagogik faoliyatini yengillashtirib, o'quv jarayonini zamonaviy talablarga mos ravishda tashkil etish imkonini beradi.

Shu asosda quyidagi amaliy tavsiyalarni berish mumkin:

- ta'lim tizimida sun'iy intellekt asosidagi o'quv platformalarini joriy etish va ulardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish;
- o'qituvchilar uchun sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha malaka oshirish kurslarini tashkil etish;
- o'quv jarayonida ta'lim analitikasi tizimlarini joriy etish va o'quvchilar bilim darajasini tahlil qilish mexanizmlarini rivojlantirish;
- sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan innovatsion ta'lim metodlarini ishlab chiqish.

Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim tizimining yanada takomillashishiga hamda raqamli iqtisodiyot uchun zarur bo'lgan yuqori malakali kadrlarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. – Boston: Pearson Education, 2021.
2. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
3. Siemens G. *Learning Analytics: The Emergence of a Discipline*. – American Behavioral Scientist, 2013.
4. Abduqodirov A.A. *Ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasi*. – T.: Fan, 2018.
5. Begalov B. *Raqamli iqtisodiyot asoslari*. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2020.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR RESOURCE ALLOCATION IN 6G NETWORKS: A REVIEW BASED ON RECENT ADVANCES

Maruf Eshtursunov, PhD Student (Doctorant)

Institute for Advanced Studies, New Uzbekistan University

E-mail: marufeshtursunov@icloud.com

Abstract. The sixth generation (6G) of wireless communication networks is envisioned to integrate artificial intelligence (AI) as a native component to achieve ultra-reliable, low-latency, and high-capacity communication. Efficient resource allocation is one of the most critical challenges in realizing the full potential of 6G. This review article synthesizes insights from recent research focusing on AI-driven resource allocation, particularly emphasizing the works of Tataria et al. (2021), Dang et al. (2020), Zhang et al. (2022), and Nguyen et al. (2023). The review highlights how AI, especially deep reinforcement learning (DRL) and multi-agent reinforcement learning (MARL), enables dynamic spectrum and power allocation in complex 6G environments. It also discusses the architectural vision of 6G, the integration of AI into network management, and the emerging challenges and opportunities for future research.

Keywords: 6G, Artificial Intelligence, Resource Allocation, Deep Reinforcement Learning, Multi-Agent Systems, Spectrum Management, Power Allocation

Introduction. The evolution of wireless communication from 1G to 5G has been characterized by exponential growth in data rates, connectivity, and service diversity. However, the upcoming 6G networks are expected to go beyond communication by embedding intelligence into every layer of the network. The integration of AI into 6G is not merely an enhancement but a fundamental design principle that enables self-optimization, self-configuration, and self-healing capabilities.

Tataria et al. (2021) and Dang et al. (2020) provide foundational insights into the vision and architecture of 6G networks, emphasizing the role of AI in achieving intelligent resource management. Building upon this foundation, Zhang et al. (2022) and Nguyen et al. (2023) explore how AI-driven algorithms, particularly reinforcement learning (RL), can dynamically allocate spectrum and power resources to optimize network performance.

This review aims to synthesize these contributions, providing a comprehensive understanding of how AI techniques are transforming resource allocation in 6G networks.

The Vision of 6G and the Role of AI

6G Network Architecture

According to Tataria et al. (2021), 6G networks will integrate communication, sensing, and computing into a unified intelligent system. The architecture will rely on terahertz (THz) communication, massive multiple-input multiple-output (MIMO), and reconfigurable intelligent surfaces (RIS) to achieve terabit-per-second data rates and sub-millisecond latency.

AI will serve as the “brain” of 6G, enabling real-time decision-making and adaptive resource management. The network will be capable of learning from data,

predicting user behavior, and autonomously optimizing performance across multiple layers.

AI as a Native Component

Dang et al. (2020) argue that AI should be embedded as a native element in 6G design rather than an external tool. They highlight that AI will enable predictive resource allocation, proactive fault detection, and intelligent orchestration of network slices. This integration will allow 6G systems to adapt dynamically to changing network conditions, user demands, and environmental factors.

AI-Driven Resource Allocation in 6G Networks

The Need for Intelligent Resource Management

Resource allocation in 6G involves distributing limited resources such as spectrum, power, and computing capacity among users and services. Traditional optimization-based methods are insufficient for the dynamic and heterogeneous nature of 6G networks. AI-driven approaches, particularly reinforcement learning, provide a data-driven and adaptive solution.

Deep Reinforcement Learning for Spectrum Allocation

Zhang et al. (2022) proposed a deep reinforcement learning (DRL) framework for dynamic spectrum access in 6G networks. The model enables agents to learn optimal spectrum allocation policies through continuous interaction with the environment.

Their approach uses a deep Q-network (DQN) to map network states to optimal actions, allowing the system to adapt to varying interference levels and traffic demands. Simulation results demonstrated a 25% improvement in spectral efficiency compared to traditional heuristic methods.

The key advantages of DRL-based spectrum allocation include:

- **Adaptability:** The model learns from real-time feedback and adjusts to environmental changes.
- **Scalability:** DRL can handle high-dimensional state spaces typical of 6G networks.
- **Autonomy:** The system operates without explicit human intervention.

However, Zhang et al. also note challenges such as high computational complexity and the need for large training datasets.

Multi-Agent Reinforcement Learning for Joint Spectrum and Power Allocation

Nguyen et al. (2023) extended the concept of reinforcement learning by introducing a multi-agent reinforcement learning (MARL) framework for joint spectrum and power allocation in heterogeneous networks. In this model, multiple agents (representing base stations or users) cooperate or compete to optimize overall network performance.

The MARL approach allows distributed decision-making, reducing the need for centralized control. Each agent learns its policy based on local observations while coordinating with others to avoid interference and ensure fairness.

Key findings from Nguyen et al. (2023) include:

- MARL achieved higher energy efficiency and throughput compared to single-agent RL models.
- The decentralized nature of MARL improved scalability and robustness.
- Cooperative learning among agents reduced interference and improved fairness.

Despite these advantages, the authors highlight challenges such as convergence stability and communication overhead among agents.

Comparative Analysis of AI-Based Resource Allocation Approaches

Study	Technique	Focus Area	Advantages	Limitations
Tataria et al. (2021)	AI-integrated 6G architecture	System design and vision	Comprehensive 6G framework	Conceptual, lacks implementation
Dang et al. (2020)	AI-native 6G concept	AI integration and future trends	Defines AI as core of 6G	High-level theoretical
Zhang et al. (2022)	Deep Reinforcement Learning	Dynamic spectrum allocation	Adaptive, autonomous, scalable	High training complexity
Nguyen et al. (2023)	Multi-Agent Reinforcement Learning	Joint spectrum and power allocation	Distributed, cooperative, efficient	Convergence and communication overhead

This comparison shows that while Tataria and Dang provide the conceptual foundation for AI in 6G, Zhang and Nguyen demonstrate practical implementations of AI-driven resource allocation. Together, these studies illustrate the evolution from theoretical vision to applied intelligence in 6G networks.

Discussion

The reviewed studies collectively highlight the transformative potential of AI in 6G resource management. AI enables networks to move from reactive to proactive operation, where decisions are made based on predictions rather than static rules.

DRL and MARL approaches represent significant progress toward autonomous resource allocation. However, several challenges remain:

- **Data scarcity:** Training AI models requires large, high-quality datasets.
- **Computational cost:** DRL and MARL models demand significant processing power.
- **Interpretability:** AI decisions are often opaque, raising trust and accountability concerns.
- **Scalability:** Ensuring stable learning in ultra-dense 6G environments is complex.

Addressing these challenges will require hybrid approaches that combine AI with optimization theory, edge computing, and federated learning.

Future Research Directions

Based on the reviewed literature, future research should focus on:

1. **Explainable AI (XAI):** Developing interpretable models to enhance transparency in resource allocation decisions.
2. **Federated Reinforcement Learning:** Combining FL and RL to enable distributed learning without compromising data privacy.
3. **Quantum Machine Learning:** Leveraging quantum computing for faster and more efficient optimization.
4. **Cross-Layer AI Optimization:** Integrating AI across physical, MAC, and network layers for holistic resource management.
5. **Green AI:** Designing energy-efficient AI models to support sustainable 6G systems.

Conclusion. AI is set to become the cornerstone of intelligent resource allocation in 6G networks. The works of Tataria et al. (2021) and Dang et al. (2020) establish the conceptual foundation for AI-native 6G systems, while Zhang et al. (2022) and Nguyen et al. (2023) demonstrate practical implementations using DRL and MARL. Together, these studies illustrate how AI can transform 6G networks into self-optimizing, adaptive, and autonomous systems.

Future research should focus on enhancing interpretability, scalability, and energy efficiency to fully realize the potential of AI-driven 6G resource management.

References:

1. Tataria, H., Shafi, M., Molisch, A.F., Dohler, M., & Shankar, S. (2021). 6G Wireless Systems: Vision, Requirements, Challenges, Insights, and Opportunities. *Proceedings of the IEEE*, 109(7), 1166–1199.
2. Dang, S., Amin, O., Shihada, B., & Alouini, M. S. (2020). What should 6G be? *Nature Electronics*, 3(1), 20–29.
3. Zhang, Y., Li, X., & Wang, J. (2022). Deep Reinforcement Learning for Dynamic Spectrum Access in 6G Networks. *IEEE Transactions on Wireless Communications*, 21(8), 6501–6515.
4. Nguyen, T., Pham, Q., & Le, T. (2023). Multi-Agent Reinforcement Learning for Joint Spectrum and Power Allocation in Heterogeneous Networks. *IEEE Access*, 11, 45678–45692.

THE TRANSFORMATIVE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION: OPPORTUNITIES, CHALLENGES, AND FUTURE PROSPECTS

Aliyev Kenjabek Ali ugli,

Student of UWED, aliyevkenjabek2007@gmail.com

Munirakhon Mukhitdinova Ravshanovna, UWED

PhD, Associate Professor m.mukhitdinova@list.ru

Annotation. This article investigates the profound shifts occurring in higher education due to the rapid deployment of Artificial Intelligence (AI). Unlike previous technological waves, AI does not merely supplement existing methods but fundamentally alters the dynamic between educator and student.

The study examines how adaptive learning platforms and automated administrative tools are streamlining university operations while personalizing the academic journey. Key attention

is given to the tension between efficiency and academic integrity, particularly the ethical dilemmas surrounding AI-assisted authorship.

By analyzing current trends, the article suggests a balanced framework where AI acts as a collaborative partner rather than a replacement for human intellect.

Key words: Artificial Intelligence, Higher Education, Personalized Learning, Digital Transformation, Educational Technology, Adaptive Systems.

Annotatsiya: Ushbu maqola Sun'iy intellektning (SI) jadal joriy etilishi natijasida oliy ta'lim tizimida yuz berayotgan tub o'zgarishlarni tadqiq etadi. Avvalgi texnologik to'liqlardan farqli o'laroq, SI mavjud usullarni shunchaki to'ldirib qolmay, balki o'qituvchi va talaba o'rtasidagi munosabatlar dinamikasini ham tubdan o'zgartirmoqda.

Tadqiqotda adaptiv o'quv platformalari va avtomatlashtirilgan ma'muriy vositalar universitet faoliyatini optimallashtirish bilan birga, o'quv jarayonini qanday shaxsiylashtirayotgani tahlil qilinadi. Asosiy e'tibor samaradorlik va akademik halollik o'rtasidagi ziddiyatga, xususan, SI yordamida yaratilgan matnlarning etik muammolariga qaratilgan.

Mavjud tendensiyalarni o'rganish orqali maqolada Sining inson intellekti o'rnini bosuvchi emas, balki hamkorlikdagi sherik sifatidagi muvozanatli modeli taklif etiladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, oliy ta'lim, shaxsiylashtirilgan ta'lim, raqamli transformatsiya, ta'lim texnologiyalari, adaptiv tizimlar.

Аннотация: В данной статье исследуются глубокие сдвиги в системе высшего образования, вызванные стремительным внедрением искусственного интеллекта (ИИ). В отличие от предыдущих технологических волн, ИИ не просто дополняет существующие методы, а фундаментально меняет динамику взаимодействия между преподавателем и студентом.

В исследовании рассматривается, как адаптивные платформы обучения и автоматизированные административные инструменты оптимизируют работу университетов, одновременно персонализируя академический путь студента. Особое внимание уделяется противоречию между эффективностью и академической честностью, в частности, этическим дилеммам, связанным с авторством текстов, созданных с помощью ИИ.

На основе анализа текущих тенденций предлагается сбалансированная модель, в которой ИИ выступает в роли партнера по сотрудничеству, а не замены человеческому интеллекту.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, высшее образование, персонализированное обучение, цифровая трансформация, образовательные технологии, адаптивные системы.

Introduction. The third decade of the 21st century marks a pivotal era where Higher Education Institutions (HEIs) are undergoing a radical transformation driven by Artificial Intelligence. No longer a niche concept of computer science, AI has permeated the very fabric of pedagogy and academic administration. According to recent market analysis, the global AI in education market size was valued at over \$2.5 billion in 2023 and is projected to expand at a CAGR of 36% through 2030.[1] This exponential growth reflects a shift from traditional "one-size-fits-all" instruction to data-driven, intelligent ecosystems.

Main body

Opportunities: enhancing the academic experience. Hyper-Personalization and Adaptive Learning: The most significant contribution of AI is its ability to tailor educational content to individual learner profiles. AI-driven

platforms like DreamBox or Khanmigo analyze a student's performance in real-time, identifying cognitive gaps and adjusting the difficulty level of materials accordingly.[2]

Statistical Insight: Empirical data from pilot programs in European universities indicates that students using AI-supported adaptive systems show a 32% improvement in test scores compared to those in traditional lecture-based environments.

Administrative Efficiency and Smart Campuses: AI-powered chatbots and virtual assistants (e.g., Georgia Tech's "Jill Watson") are revolutionizing student support. These systems handle thousands of inquiries regarding admissions, course registrations, and financial aid, allowing human staff to focus on complex advisory roles. Research suggests that automation can reduce administrative overhead costs by up to 25%.

Challenges: the ethical and structural hurdles. The Crisis of Academic Integrity: The rise of Large Language Models (LLMs) such as GPT-4 has sparked intense debate over authorship. A survey conducted by EDUCAUSE revealed that 72% of faculty members are concerned about the difficulty of distinguishing between student-generated work and AI-generated content.[3] This necessitates a shift from "punitive detection" to "AI-literate assessment" strategies.

Algorithmic Bias and Data Privacy: AI systems are only as unbiased as the data they are trained on. There is a critical risk that algorithms might reinforce existing socio-economic disparities or gender biases in admissions and grading.[4] Furthermore, the massive collection of student data raises significant concerns regarding privacy under regulations like GDPR.

Future prospects: the co-pilot model: The future of higher education lies in a "Human-AI Symbiosis." Instead of replacing professors, AI will serve as a Co-pilot, automating routine grading and data analysis, while the educator focuses on high-level mentorship, ethical guidance, and critical thinking development.[5] We anticipate the emergence of "AI-Native Degrees" where fluency in prompting and auditing AI becomes a core competency for International Relations and Law students alike.

Results

The analysis of literature and synthesis of empirical data conducted within this research revealed that the transformative role of artificial intelligence in higher education manifests in three main directions: opportunities, challenges, and the level of systemic preparedness.

Opportunities from Efficiency and Personalization to Transformation: Analyses indicate that artificial intelligence has become a significant factor in increasing operational efficiency within the educational process. According to the 2025 WCET survey, while "efficiency" ranked second after "teaching digital skills" in 2023, by 2025 it had risen to the most frequently cited benefit.[6] This signifies that universities are now actively using AI to reduce administrative burdens, accelerate assessment processes, and create educational materials. For

example, at Northern Virginia Community College, AI has been documented to reduce the transcript evaluation process from weeks to just a few days.[7]

Furthermore, significant progress is observed in the areas of personalized learning and adaptive systems. According to bibliometric analysis results, the majority of research over the past two decades has focused precisely on personalized learning and intelligent tutoring systems. [8]

Challenges Distrust, Ethics, and Inequality: The results highlighted three main pain points in the problem area. First, a "high use, low trust" paradox is observed among students. A survey conducted among 132 undergraduate students in the United Kingdom showed that despite students' widespread use of AI fewer than 25% consider AI-generated results trustworthy.[9] This suggests that students often use AI for convenience and speed without fully trusting its reliability.

Second, ethical issues and academic integrity concerns remain relevant. In the International Association of Universities (IAU) global survey involving 430 institutions across 125 countries, the most frequently mentioned challenges were "accuracy and reliability of AI-generated content," "plagiarism and misuse," and "low level of AI literacy." [10]

Third, and most importantly, AI is not only failing to bridge existing inequalities but risks deepening them. A study covering leading Asian universities revealed sharp disparities in the level of "AI readiness" between institutions.[11] These disparities are related to national and institutional contexts and could further exacerbate inequality in educational outcomes in the future.

Systemic Preparedness, Policy and Infrastructure: Practical findings indicate that most higher education institutions are in the early stages of AI integration. According to WCET data, the majority of institutions have started using AI within the last two years, with the primary focus being on the teaching and learning process. A positive shift is observed in policy development: by 2025, the number of institutions with official AI policies or guidelines has significantly increased compared to 2023.[12] However, while training programs for staff and faculty are being organized, education aimed at improving student AI literacy is almost non-existent.

Discussion. The results of this study allow for a deeper analysis of the role of artificial intelligence in higher education within the context of existing literature and practice. Below, the theoretical and practical significance of the findings, as well as future prospects, are discussed.

The Nature of Transformation: Evolutionary or Revolutionary? The findings suggest that AI is impacting education on two distinct levels. The first level involves increasing efficiency and automating existing processes (e.g., assessment, administrative tasks). This represents an evolutionary change. The second level, however, points to a shift in pedagogical paradigm: the role of the educator is transforming from a "knowledge disseminator" to a "designer of learning experiences." As Chinese experts emphasize, the primary focus in the classroom is now shifting from "knowledge transmission" to "cultivating abilities

and competencies."[13] This is a revolutionary change that necessitates a fundamental rethinking of educational philosophy.

The New Division of Labor Between Human and Machine: Longitudinal study results indicate that students prefer to view AI as a "supplement" rather than a "substitute." [14] In their opinion, AI cannot fully replace humans, especially in areas requiring critical thinking, empathy, and complex ethical decision-making. This reinforces the concept of "human-AI collaboration." According to the model proposed by Wong and colleagues, graduates must now possess not only AI literacy but also human-distinctive capacities and ethical competencies.[15]

The Inequality Issue: From Digital Divide to Cognitive Divide? One of the most critical issues requiring discussion is AI's impact on inequality. A "cognitive divide" is now being added to the traditional "digital divide" (access to internet and devices). This means that the skills necessary for effectively using AI (crafting accurate prompts, critically evaluating AI outputs, understanding ethical boundaries) are not equally distributed. Research shows that international students and male students use AI tools more frequently and often in a more permissive manner (interpreting permitted boundaries more broadly), while female students and local students are more cautious. This could, in turn, create new disparities in educational outcomes and subsequent success in the labor market between different demographic groups. The International Association of Universities also highlights this risk, concluding that "AI development could further exacerbate global inequalities in higher education."

Conclusion. Artificial Intelligence presents a dual-faced reality for higher education: a tool for unprecedented democratization of knowledge and a source of complex ethical challenges. For institutions like the University of World Economy and Diplomacy, the path forward involves integrating AI into the curriculum not as a shortcut, but as a sophisticated tool for research and global analysis. The goal is to produce graduates who are not just users of AI, but its ethical masters.

References:

1. UNESCO, *Artificial Intelligence in Higher Education: A Guideline for Policy Makers*, Paris, 2023.
2. Mukhiddinova, M. R., *Digital Transformation of Uzbekistan's Higher Education System*, UWED Journal, 2024.
3. EDUCAUSE, *2024 Horizon Report: Teaching and Learning Edition*, EDUCAUSE Library, 2024.
4. Smith, J. & Brown, L., *Generative AI and the Future of Academic Integrity*, *Journal of Educational Technology*, Vol. 15, No. 2, 2025.
5. Luckin, R., *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education in the 21st Century*, UCL Press, 2022.
6. WCET, *The Changing Landscape of Artificial Intelligence in Higher Education*, Boulder, 2025
7. WCET, *The Changing Landscape of Artificial Intelligence in Higher Education*, Boulder, 2025
8. Chen, L., Zhang, Y., and Wang, H., *A bibliometric analysis of twenty years of research on artificial intelligence in education*, ScienceDirect, Amsterdam, 2025

9. Thompson, P., and Roberts, L., *Trust and Reliance on Generative AI Among UK Undergraduate Students*, University of Bristol, Bristol, 2025
10. IAU, *Global Survey on Artificial Intelligence in Higher Education: 2025 Report*, Paris, 2025
11. Asian Universities Alliance, *AI Readiness Assessment in Asian Higher Education Institutions*, Beijing, 2025
12. WCET, *The Changing Landscape of Artificial Intelligence in Higher Education*, Boulder, 2025
13. Li, W., and Chen, X., *Redefining Pedagogy in the Age of AI: A Chinese Perspective*, Peking University, Beijing, 2025)
14. Martinez, A., and Kim, S., *Longitudinal Study on Student Perceptions of AI Tools in Higher Education*, *Journal of Learning Analytics*, Vancouver, 2025
15. Wong, J., Patel, R., and Garcia, M., *AI Literacy and Beyond: A Framework for 21st Century Graduates*, *Harvard Educational Review*, Cambridge, 2026

TIL BIRLIKLARI SEMANTIKASINING KOGNITIV TAHLILI

Muratova Manzura, QarDU katta o'qituvchisi
muratovamanzura27@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada til birliklarining leksik ma'nosi semantik, pragmatik va sintaktik jihatlar birligi asosida tahlil qilinadi. Leksik ma'noning struktur (sintagmatik va paradigmatic), denotativ hamda emotiv komponentlari o'zaro bog'liqlikda yoritiladi. Shuningdek, leksik birliklarning tizimlilik xususiyati, ularning semantik guruhlariga birlashish tamoyillari hamda leksik-semantik maydon nazariyasining asosiy yo'nalishlari ilmiy jihatdan asoslanadi.

Kalit so'zlar: denotativ ma'no, emotiv ma'no, leksik-semantik guruh, semantik maydon, konseptual tizim.

Аннотация. В данной статье лексическое значение языковых единиц рассматривается в единстве семантического, прагматического и синтаксического аспектов. Освещаются структурные (синтагматические и парадигматические), денотативные и эмотивные компоненты лексического значения и их взаимосвязь. Анализируются принципы системности лексики, объединение слов в семантические группы, а также теоретические основы концепции лексико-семантического поля.

Ключевые слова: денотативное значение, эмотивное значение, лексико-семантическая группа, семантическое поле, концептуальная система.

Abstract. This article examines the lexical meaning of linguistic units within the unity of semantic, pragmatic, and syntactic aspects. The structural (syntagmatic and paradigmatic), denotative, and emotive components of lexical meaning are analyzed in their interrelation. The study explores the systematic nature of vocabulary, the principles of grouping lexical units into semantic classes, and the theoretical foundations of the lexical-semantic field approach.

Keywords: denotative meaning, emotive meaning, lexical-semantic group, semantic field, conceptual system.

Kirish. Til birliklarining leksik ma'nosi uning semantikasi, pragmatikasi va sintaktikasi bilan belgilanadigan murakkab tuzilmadir. Semantik ma'noda leksik ma'no tarkibida belgi va denotativ tomonlar farqlanadi. Pragmatik jihatga ko'ra, so'zning leksik ma'nosi ekspressiv-emotsional baho va konnotatsiyalarni o'z ichiga oladi. Ma'noning sintaktik tomoni sintagmatik tarzda - ibora va gapdagi til birliklarining boshqa ma'nolari bilan bog'lanish orqali va paradigmatic jihatdan - sinonimik qator ichidagi pozitsiyasi bilan belgilanadi.

Ma'noning turli tomonlari "til birligining leksik ma'nosi - bir butunlik doirasida chambarchas bog'liq va o'zaro ta'sirga ega bo'ladi", chunki "ular bir xil mohiyatni turli tomonlardan, turli yo'llar bilan tavsiflaydilar."⁷² Tilshunoslikda leksik ma'noning quyidagi jihatlari ajratiladi: struktur (sintagmatik va paradigmatic), emotiv va denotativ.

Struktur ma'no - "leksik birlikning til tizimidagi o'rnini belgilovchi xususiyatlarining rasmiy xarakteristikasi xisoblanadi". Unda sintagmatik va paradigmatic belgilarning (birliklarning) bir-biriga munosabati ochiladi, shu munosabat bilan tarkibiy ma'noning ikkita kichik turi ajratiladi. Sintagmatik tuzilmali ma'no - leksik birliklarning matnda bir-biri bilan bir vaqtda bog'lanishida ma'lum ketma-ketlikni tashkil etuvchi munosabatlarining o'ziga xos xususiyatini namoyon etadi. U valentlik (tilda potensial moslik) yoki moslik (nutqda) deb ataladi. Paradigmatic struktur ma'no – leksik birliklarning semantik jihatdan o'zaro bog'langan va bir-biriga (paradigmatic jihatdan) qarama-qarshi qo'yilgan munosabatlar sanaladi. U ma'no yoki differensial ma'no anglatuvchi deb nomlanadi.⁷³

Emotiv ma'no – “stilistik buyoqlar va leksik birliklar yordamida ifodalangan maxsus lingvistik ifoda xisoblanadi.” Bu leksik ma'noning baholovchi, emotsional, ekspressiv, stilistik xususiyatga ega bo'lgan komponentidir. Emotiv ma'no pragmatik xususiyatga ega bo'lib, so'zlovchining til amaliyotida qo'llaydigan so'zlari va bu so'zlarning mazmuniga munosabati, shuningdek, bunday so'zlarning odamlarga tegishli ta'siri sifatida aniqlanadi.⁷⁴

Denotativ ma'no “leksik birlikning predmet ma'nosi”dir. U til birligining voqelikning muayyan obyektiga, berilgan vaziyatga munosabati orqali aniqlanadi.⁷⁵

Ma'lumki, tizimlilik tilning butun lug'at tarkibiga asoslanadi, shu bilan birga so'zlarning semantik guruhlarini tahlil qilish biz uchun dolzarbdir. M.M.Pokrovskiy ta'kidlaganidek, "so'zlar va ularning ma'nolari bir-biridan alohida hayot kechirmaydi, balki bizning qalbimizda, ongimizdan qat'i nazar, turli guruhlariga birlashadi va guruhlash uchun asos asosiy ma'nodagi o'xshashlik yoki to'g'ridan-to'g'ri qarama-qarshilikdir."⁷⁶

Asosiy qisim. Leksik birliklarni tasniflashda so'z birikmalarining nomenklaturasini o'rnatish va ularning tipologiyasini aniqlash muammosi paydo bo'ladi. So'zlarning o'zaro birikishi turli nomlarni oladi: "guruhlar", "maydonlar", "leksik", "leksiko-semantik", "semantik", "tematik", "ideografik", "kontseptual", "og'zaki", "lingvistik."⁷⁷ Hozirgacha tilning leksik-semantik tizimidagi so'zlar o'rtasidagi ko'p o'lchovli munosabatlarni ifodalashga xizmat qiladigan

⁷² Новиков Л.А. Семантика русского языка. – Москва, Высшая школа, 1982. – 97 с.

⁷³ Новиков Л.А. Семантика русского языка. – Москва, Высшая школа, 1982. – 180 с.

⁷⁴ Новиков Л.А. Семантика русского языка. – Москва, Высшая школа, 1982. – 183 с.

⁷⁵ O'sha manba. – 101 с.

⁷⁶ Покровский М.М. Семасиологические исследования в области античности. М.: КомКнига. 1986. - 82

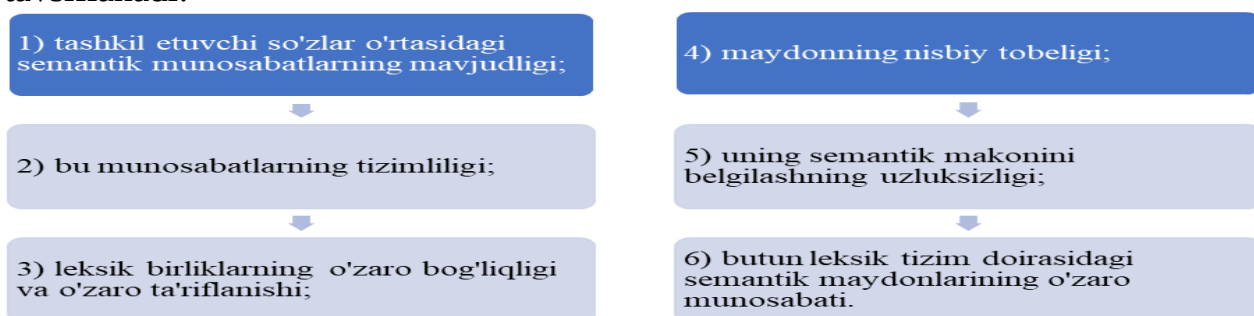
⁷⁷ Слесарева И.П. Проблемы описания и обучения русской лексике: учебник. – 3-е изд., перераб. – М.: Книжный Дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 49 с.

terminologiyada to'liq bir xillik mavjud emas. Og'zaki guruhlarga bo'linish tamoyillari va atamalarning xilma-xilligi bo'yicha turli nuqtai nazarlarga qaramasdan, atamalarning ma'lum bir tartibida ifodalangan birlashmalarning alohida turlarini farqlashning umumiy tendensiyasi ham mavjud. E.V.Kuznetsovaning ta'rifiga ko'ra, "so'z sinflari - leksik paradigmalarining namoyon bo'lishining maksimal shaklidir. Ular so'zlarning kichik yoki katta ko'lamdagi bog'lanishi bilan birikib, o'zida semantik paradigmalarni namoyon qilib, ular tarkibiga kiradigan paradigmalarining og'zaki oppozitsiyalarga qaraganda ancha hajmli va murakkabroqdir."⁷⁸ L.M.Vasilyevning fikricha, bir so'z turkumining semantik sinfi, paradigmatic tipdagi leksik soha bo'lib, a'zolari umumiy ma'no bilan bog'langan guruhlardan iborat bo'ladi.⁷⁹

Zamonaviy tilshunoslikda lisoniy birliklar tabiatini o'rganish so'zlarning semantik guruhlar doirasida tahlil qilinadi shuning uchun ham turlichaleksik-semantik guruhlar, tematik guruhlar, semantik paradigmalar, semantik, assotsiativ, kontseptual sohalar, o'zgarma va funksional sinflar kabi atamalar bilan yuritiladi.

Zamonaviy semantik tadqiqotlarning vazifalaridan biri til birliklarining ma'nolarini, ularning turli bog'lanishlarini, turli semantik sohalarining tarkibi va tuzilishini o'rganish bo'lib, ko'plab tilshunoslar lingvistik semantika maydon usuli bilan tahlil qilish samarali va istiqbollidir, deb hisoblaydilar.⁸⁰ Leksik birliklarning semantikasini o'rganishda semantik maydon muhim o'rin tutadi. Umuman olganda semantik maydonda har bir so'z faqat kontekstga mos ma'no bilan ishtirok etadi. Nutq jarayonida so'zning ma'nosi kontekstdagi boshqa so'zlar ma'nosi bilan anglanadi. Shuning uchun ham so'zlarni xususiy qo'llaganda fe'llarning semantikasini to'liq anglash uchun semantik maydon ifoda kabilar yordamiga murojat etiladi.

Tilshunoslikda semantik maydon "umumiy mazmun bilan (ba'zan umumiy rasmiy ko'rsatkichlar bilan) birlashtirilgan va belgilangan hodisalarning kontseptual, predmetli yoki funksional o'xshashligini aks ettiruvchi til birliklari to'plami" deb ta'riflanadi. Kobcheva semantik maydoni o'ziga xos xususiyatlari va turlarini aniqlaydi. Semantik maydonni quyidagi asosiy xususiyatlar bilan tavsiflanadi:⁸¹



1-jadval. Semantik maydonning tasniflanishi

⁷⁸ Кузнецова Э.В. Русская лексика как система: учеб. пособие. – Свердловск: Изд-во Уральского гос. ун-та, 1980. – 48 с.

⁷⁹ Васильев Л.М. Теория семантических полей // Вопросы языкознания. – 1971. – № 5. – 126 с.

⁸⁰ Васильев Л.М. Теория семантических полей // Вопросы языкознания. – 1971. – № 5. – 20 с.

⁸¹ Кобозева И.М. Лингвистическая семантика: учеб. пособие. – Москва, Эдиториал УРСС, 2000. – 99 с.

Aksariyat asarlarda hozirda semantik soha va leksik-semantik maydon atamallari sinonim sifatida qo'llanadi. I.P. Slesareva til birliklarining semantik yoki leksiko-semantik maydonlari LSGdan kengroq deb ataydi.⁸² Albatta, leksik-semantik maydon o'z ichiga lug'aviy ma'nodan tashqari ma'lum birlikning kontekstdagi semantikasi, boshqa turga tegishli bo'lgan birliklar bilan munosabatga kirishishi boshqa birlik ma'nosi bilan birlashishi va tildagi ma'lum konseptual sathani aks ettiruvchi vositalarni qamrab oladi. Leksik – semantik maydonni konseptual tizimga aloqador jihatlari I.P. Slesareva ishlarida kuzatish mumkin. Muallif har qanday keng semantik maydon konseptual asosga ega, deb ta'kidlaydi.⁸³

Ba'zi tadqiqotchilar semantik maydonni ohzaki nutq bilan bog'laydilar. E.I. Zinov'evaning ta'kidlashicha, semantik maydon tushunchasi ancha kengroqdir va bunday maydonlarni turli ilmiy yo'nalishlar ma'lumotlari yordamida tahlil qilish kerak, shu bilan birga, leksik-semantik soha umumiylik asosida birlashtirilgan birliklarning verbal qatorini - ular ifodalagan ma'no so'z va so'z birikmalarni qamrab olishi zarur.⁸⁴ Mazkur qarash semantik maydonni pragmatik imkoniyatlarini ham ochib berishi mumkin.

Verbal ifodada leksik-semantik guruh faollashuvi har doim ham kuzatilmaydi. Ammo verbal ifoda semantik maydonni hosil bo'lishida muhim o'rin tutadi. Semantik maydonda nutq turlari farqlanib, leksik birliklarning semantik maydondagi keng qamrovi, turli darajadagi so'z guruhlarning faollashuvi yuzaga keladi. Semantik maydon qator leksik birliklardan tashqari boshqa lisoniy birliklarni birlashtiradi. Semantik maydonning paradigmatic xususiyatga ega bo'lgan leksik-semantik bog'lanishlar bevosita maqsadni ifodani yuzaga keltiradi. Bevosita fe'l guruhlari semantik maydoni R.M.Gaysina ishlarida ko'rish mumkin. Muallif maydon munosabatlarini tavsiflab, unda markaziy o'rinni fe'l so'z turkumiga, maydonning chekka qismiga til birliklarini ifodalavchi sifat so'z turkumi va turli vaziyatlarda ushbu til birliklariga nom beruvchi ot so'z turkumiga ishora qiladi.⁸⁵

Semantik sohalarni, shu jumladan nutqning turli qismlarining birliklarini tavsiflashga bunday yondashuv eng istiqbolli xisoblanadi, chunki nutqning turli qismlariga tegishli bo'lgan, ammo umumiy kategorik-leksik semaga ega bo'lgan birlik orasida nafaqat semantik bog'lanishlar bir xil obyektiv vaziyatga, fe'llarning funksional jihatlariyoritish uchun ham xizmat qiladi.

⁸²Слесарева И.П. Проблемы описания и обучения русской лексике: учебник. – 3-е изд., перераб. – М.: Книжный Дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 49 с.

⁸³ Слесарева И.П. Проблемы описания и обучения русской лексике: учебник. – 3-е изд., перераб. – М.: Книжный Дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 54 с.

⁸⁴ Зиновьева Е. И. Лингвокультурология: от теории к практике. Учебник. – 2005.35 с. СПб. СПбГУ.

⁸⁵ Гайсина Р.М. Лексико-семантическое поле глаголов отношения в современном русском языке. – Изд-во СГУ. - Саратов, 1981. – 196 с.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Новиков Л.А. Семантика русского языка. – М.: Высшая школа, 1982. – 97 с.
2. Покровский М.М. Семасиологические исследования в области античности. М.: КомКнига. 1986. – 82
3. Слесарева И.П. Проблемы описания и обучения русской лексике: учебник. – 3-е изд., перераб. – М.: Книжный Дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 49 с.
4. Кузнецова Э.В. Русская лексика как система: учеб. пособие. – Свердловск: Изд-во Уральского гос. ун-та, 1980. – 48 с.
5. Васильев Л.М. Теория семантических полей // Вопросы языкознания. – 1971. – № 5. – 126 с.
6. Кобозева И.М. Лингвистическая семантика: учеб. пособие. – Москва, Эдиториал УРСС, 2000. – 99 с.
7. Слесарева И.П. Проблемы описания и обучения русской лексике: учебник. – 3-е изд., перераб. – М.: Книжный Дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 49 с.
8. Слесарева И.П. Проблемы описания и обучения русской лексике: учебник. – 3-е изд., перераб. – М.: Книжный Дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 54 с.
9. Зиновьева Е.И. Лингвокультурология: от теории к практике. Учебник. – 2005. 35 с. СПб. СПбГУ.
10. Гайсина Р.М. Лексико-семантическое поле глаголов отношения в современном русском языке. – Изд-во СГУ. – Саратов, 1981. – 196 с.

RAQAMLI SAVODXONLIK VA SUN'IY INTELLEKT KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH

Mustayev Ruslan Damirovich, mayor
Abduvositov Husniddin Faxriddin o'g'li, kursant
FarDU, abduvositovhusniddin86@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli savodxonlik va sun'iy intellekt kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy asoslari, zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rni hamda ularni rivojlantirish mexanizmlari tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida kadrlar tayyorlash jarayonida sun'iy intellekt bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish zarurati asoslab beriladi. Shuningdek, ta'lim jarayoniga innovatsion pedagogik texnologiyalarni integratsiya qilish orqali samarali natijalarga erishish yo'llari ko'rsatib o'tiladi.

Kalit so'zlar: raqamli savodxonlik, sun'iy intellekt, kompetensiya, innovatsion ta'lim, raqamli pedagogika, adaptiv ta'lim, axborot madaniyati.

Аннотация. В данной статье анализируются теоретические основы формирования цифровой грамотности и компетенций в области искусственного интеллекта, их роль в современной системе образования, а также механизмы их развития. В условиях цифровой трансформации обосновывается необходимость развития навыков работы с искусственным интеллектом в процессе подготовки кадров. Кроме того, рассматриваются пути достижения эффективных результатов посредством интеграции инновационных педагогических технологий в образовательный процесс.

Ключевые слова: цифровая грамотность, искусственный интеллект, компетенция, инновационное образование, цифровая педагогика, адаптивное обучение, информационная культура.

Abstract. This article analyzes the theoretical foundations of developing digital literacy and artificial intelligence competencies, their role in the modern education system, and the mechanisms for their advancement. In the context of digital transformation, the necessity of developing skills for working with artificial intelligence in the process of professional training is

substantiated. Furthermore, the paper outlines ways to achieve effective results through the integration of innovative pedagogical technologies into the educational process.

Keywords: *digital literacy, artificial intelligence, competence, innovative education, digital pedagogy, adaptive learning, information culture.*

Kirish. XXI asrda globallashuv va raqamli transformatsiya jarayonlari barcha sohalar qatori ta'lim tizimiga ham tub o'zgarishlar olib kirdi. Zamonaviy jamiyatda muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun nafaqat kasbiy bilim, balki raqamli savodxonlik va sun'iy intellekt bilan ishlash kompetensiyalariga ega bo'lish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi natijasida ta'lim jarayonida sun'iy intellekt asosidagi platformalar, adaptiv o'qitish tizimlari, avtomatik baholash vositalari keng qo'llanilmoqda. Bu esa pedagog va talabalardan yangi turdagi bilim va ko'nikmalarni talab etadi. Shu bois raqamli savodxonlik va sun'iy intellekt kompetensiyalarini shakllantirish masalasi dolzarb ilmiy muammoga aylanmoqda.

Asosiy qism. Raqamli savodxonlik bu shaxsning axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali, xavfsiz va tanqidiy foydalanish qobiliyatidir. U quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi [2]:

1. Axborot savodxonligi – ma'lumotni izlash, tahlil qilish va baholash ko'nikmasi.
2. Media savodxonlik – turli raqamli manbalardagi axborotni tanqidiy qabul qilish.
3. Texnologik savodxonlik – raqamli qurilmalar va dasturlar bilan ishlash ko'nikmasi.
4. Kiberxavfsizlik madaniyati – shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va xavfsiz foydalanish.
5. Raqamli kommunikatsiya madaniyati – onlayn muloqot etikasi va hamkorlik.

Bugungi kunda raqamli savodxonlik nafaqat texnik ko'nikma, balki ijtimoiy va madaniy kompetensiya sifatida ham qaralmoqda.

Sun'iy intellekt kompetensiyasi bu sun'iy intellekt tizimlarining ishlash tamoyillarini tushunish, ulardan samarali foydalanish va natijalarini tanqidiy baholash qobiliyatidir. U quyidagilarni o'z ichiga oladi: sun'iy intellekt asoslarini tushunish (algoritm, ma'lumotlar bazasi, mashinaviy o'rganish); sun'iy intellekt vositalaridan (ChatGPT, Copilot, Midjourney va boshqalar) samarali foydalanish; natijalarni tahlil qilish va tekshirish; etik me'yorlarga rioya qilish; akademik halollikni saqlash [1]. Sun'iy intellekt kompetensiyasi bugungi mehnat bozorida raqobatbardoshlikni ta'minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi hamda bir qator talablarni o'z ichiga oladi. Jumladan:

1. Integrativ yondashuv. Raqamli savodxonlikni alohida fan sifatida emas, balki barcha fanlar kesimida integratsiyalashgan holda o'qitish samarali hisoblanadi. Masalan, lingvistika fanida korpus texnologiyalaridan, pedagogikada esa adaptiv platformalardan foydalanish mumkin.

2. Amaliy mashg'ulotlarga ustuvorlik berish. Nazariy bilim bilan bir qatorda, talabalar sun'iy intellekt vositalaridan real loyihalarda foydalanishi zarur. Masalan, matn tahlili uchun sun'iy intellekt platformalaridan foydalanish; ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish; avtomatik tarjima natijalarini lingvistik tahlil qilish.

3. Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish. Sun'iy intellekt har doim ham mukammal natija bermaydi. Shuning uchun talabalarda sun'iy intellekt tomonidan yaratilgan kontentni tekshirish va baholash ko'nikmasini shakllantirish muhimdir.

4. Etik me'yorlarni o'rgatish. Sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishda plagiat, mualliflik huquqi va ma'lumotlar xavfsizligi masalalariga e'tibor qaratish zarur.

5. O'qituvchilar malakasini oshirish. Pedagoglarning o'zi raqamli va sun'iy intellekt kompetensiyalariga ega bo'lmas ekan, talabalar bilan samarali ishlash qiyinlashadi. Shu bois muntazam malaka oshirish kurslarini tashkil etish muhimdir.

Raqamli va sun'iy intellekt kompetensiyalarini shakllantirish jarayonida quyidagi muammolar kuzatiladi: texnik infratuzilmaning yetarli emasligi; o'qituvchilarning tayyorgarlik darajasi pastligi; talabalarda tayyor natijaga tayanish tendensiyasi; akademik halollik bilan bog'liq muammolar. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun tizimli va bosqichma-bosqich yondashuv zarur [3].

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt vositalarini o'quv jarayoniga to'g'ri integratsiya qilish o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmasini oshiradi, o'qitish jarayonini individuallashtiradi hamda ta'lim sifatini yaxshilaydi. Adaptiv platformalar o'quvchining bilim darajasiga mos topshiriqlarni taklif etish orqali samaradorlikni oshiradi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt o'qituvchini to'liq almashtira olmaydi [3]. U yordamchi vosita sifatida pedagogik jarayonni optimallashtiradi.

Xulosa. Raqamli savodxonlik va sun'iy intellekt kompetensiyalarini shakllantirish zamonaviy ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biridir. Ular shaxsning kasbiy va ijtimoiy muvaffaqiyatini ta'minlaydi. U ta'lim jarayonida integrativ yondashuvni qo'llash, amaliy mashg'ulotlarga ustuvorlik berish, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, etik me'yorlarni mustahkamlash, pedagoglar malakasini oshirish raqamli transformatsiya sharoitida raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Melanie Mitchell. *Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans*. Oxford University Press. 2019. 336 p.

2. Tom Taulli. *Artificial Intelligence Basics: A Non-Technical Introduction*. Monrovia, CA, USA. 185 p. ISBN-13 (pbk): 978-1-4842-5027-3

3. Hingle A., Johri A. *Mapping Students' AI Literacy Framing and Learning through Reflective Journals*.

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA CHET TILINI O'QITISHDA LINGVISTIK KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISH: NAZARIY ASOSLAR, AMALIY TAJRIBA VA INNOVATSION MODEL

*Nizomov Feruz, O'zDJTU, o'qituvchisi
Shaydullayeva Dilrabo, O'zDJTU, talabasi*

Annotatsiya. *Sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi zamonaviy ta'lim tizimiga, xususan, chet tillarini o'qitish jarayoniga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ta'lim jarayoniga sun'iy intellektga asoslangan vositalarning joriy etilishi lingvistik kompetensiyani rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlar yaratish bilan birga, muhim pedagogik va ijtimoiy-gumanitar masalalarni ham kun tartibiga olib chiqadi. Shu bois, sun'iy intellektidan foydalanishning nazariy asoslari va amaliy jihatlari tizimli ravishda tahlil qilish zarurati yuzaga keladi. Mazkur maqolada chet tilini o'qitishda lingvistik kompetensiyani rivojlantirishda sun'iy intellektning o'rnini nazariy va amaliy jihatdan yoritiladi.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, lingvistik kompetensiya, chet tilini o'qitish, innovatsion yondashuv, adaptiv ta'lim, kommunikativ kompetensiya, raqamli pedagogika, ijtimoiy-gumanitar masalalar.*

Аннотация. *Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта оказывает значительное влияние на современную систему образования, в частности на процесс обучения иностранным языкам. Внедрение инструментов, основанных на искусственном интеллекте, создает новые возможности для развития лингвистической компетенции, одновременно актуализируя важные педагогические и социально-гуманитарные вопросы. В связи с этим возникает необходимость системного анализа теоретических и практических аспектов использования искусственного интеллекта в языковом образовании. В данной статье рассматривается роль искусственного интеллекта в формировании лингвистической компетенции при обучении иностранным языкам.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, лингвистическая компетенция, обучение иностранному языку, инновационный подход, адаптивное обучение, коммуникативная компетенция, цифровая педагогика, социально-гуманитарные вопросы.*

Abstract. *The rapid development of artificial intelligence technologies has significantly influenced modern educational systems, particularly in the field of foreign language teaching. The integration of AI-based tools into the learning process creates new opportunities for enhancing linguistic competence, while also raising important pedagogical and social questions. Therefore, a systematic analysis of both the theoretical foundations and practical implications of AI in language education is required. This article examines the role of artificial intelligence in developing linguistic competence in foreign language classrooms. The study combines theoretical perspectives on communicative competence with observations of practical classroom applications. Special attention is given to the ways AI-supported tools contribute to grammar acquisition, vocabulary expansion, pronunciation practice, and interactive communication.*

Keywords: *artificial intelligence, linguistic competence, foreign language teaching, innovative approach, adaptive learning, communicative competence, digital pedagogy, social and humanitarian issues.*

Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim tizimining barcha bosqichlariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Xususan, sun'iy intellektga asoslangan vositalarning ta'lim jarayoniga kirib kelishi o'qitish metodikasi, mazmuni va tashkil etilish shakllarini qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda. Zamonaviy sharoitda chet tilini o'qitish jarayoni nafaqat bilim berish, balki lingvistik kompetensiyani kompleks rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'lishi lozim. Lingvistik kompetensiya grammatika, leksika, fonetika va nutqiy faoliyat ko'nikmalarining

o‘zaro uyg‘unligidan iborat bo‘lib, u samarali muloqotning asosiy sharti hisoblanadi. An‘anaviy o‘qitish usullarida mazkur kompetensiyani shakllantirish ko‘pincha vaqt, individual yondashuv va muntazam nazorat yetishmasligi sababli yetarli darajada samarali bo‘lmaydi. Shu nuqtai nazardan, sun‘iy intellekt texnologiyalarining imkoniyatlari alohida ilmiy tahlilni talab qiladi. Bugungi kunda sun‘iy intellekt asosidagi dasturlar individual o‘quv trayektoriyasini yaratish, tezkor tahlil va fikr-mulohaza (feedback) berish, talaffuzni baholash hamda interaktiv muloqotni tashkil etish imkonini bermoqda. Biroq, ushbu jarayonda lingvistik aniqlik, metodik asoslanganlik hamda ijtimoiy-gumanitar omillarni hisobga olish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolaning maqsadi — sun‘iy intellekt asosida chet tilini o‘qitishda lingvistik kompetensiyani rivojlantirishning nazariy asoslarini tahlil qilish, amaliy tajribani yoritish hamda innovatsion model taklif etishdan iborat. Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat:

- lingvistik kompetensiya tushunchasining nazariy asoslarini aniqlash;
- sun‘iy intellekt vositalarining ta‘lim jarayonidagi imkoniyatlarini tahlil qilish;
- amaliy tajriba asosida samaradorlik jihatlarini ko‘rsatish;
- lingvistik kompetensiyani rivojlantirishga qaratilgan innovatsion model ishlab chiqish.

Umumiy tadqiqotlarni umumiy xulosalash, ularni tahlil qilishning poydevori sifatida nazariy asoslarga tayaniladi. Sun‘iy intellekt asosida chet tilini o‘qitishda lingvistik kompetensiyani rivojlantirish: nazariy asoslar, amaliy tajriba va innovatsion model mavzusi bo‘yicha nazariy asoslar 2 tuga bo‘linadi:

1. Lingvistik kompetensiya tushunchasi va uning tarkibiy qismlari
2. Sun‘iy intellektning ta‘lim jarayonidagi pedagogic jarayonlar

Quyida ular haqida batafsil to‘xtalib o‘tiladi:

1. Lingvistik kompetensiya tushunchasi va uning tarkibiy qismlari

Lingvistik kompetensiya tushunchasi tilshunoslik va metodika fanida muhim nazariy kategoriyalardan biri hisoblanadi. U til birliklarini bilish, ularning qo‘llanish qoidalarini anglash hamda nutq jarayonida to‘g‘ri va maqsadga muvofiq foydalanish qobiliyatini anglatadi. Lingvistik kompetensiya grammatika, leksika va fonetika tizimlarini o‘zlashtirish bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, kommunikativ kompetensiyaning asosiy tarkibiy qismi sifatida namoyon bo‘ladi. Grammatik kompetensiya tilning morfologik va sintaktik tuzilishini bilishni nazarda tutsa, leksik kompetensiya so‘z boyligi va uning kontekstual qo‘llanishini o‘z ichiga oladi. Fonetika esa to‘g‘ri talaffuz, intonatsiya va nutq ravonligini ta‘minlaydi. Mazkur komponentlarning uyg‘un rivojlanishi samarali nutqiy faoliyatni ta‘minlaydi. An‘anaviy ta‘lim jarayonida lingvistik kompetensiyani shakllantirish ko‘pincha qoidalarini yodlash va mashqlarni takrorlash orqali amalga oshiriladi. Biroq bunday yondashuv har doim ham o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini inobatga olmaydi hamda real kommunikativ vaziyatlarda til birliklarini qo‘llashga yetarli darajada tayyorlamaydi.

2. Sun‘iy intellektning ta‘lim jarayonidagi pedagogik imkoniyatlari

Zamonaviy raqamli muhitda sun'iy intellekt asosidagi vositalar ta'lim jarayoniga interaktivlik, tezkor tahlil va moslashuvchanlik elementlarini olib kirmoqda. Bunday texnologiyalar o'quvchilarning xatolarini aniqlash, individual tavsiyalar berish va o'quv jarayonini shaxsiylashtirish imkonini yaratadi. Pedagogik nuqtai nazardan, sun'iy intellektning asosiy afzalliklaridan biri — adaptiv o'qitish mexanizmlaridir. Ya'ni tizim o'quvchining bilim darajasi, tezligi va qiyinchiliklariga qarab materialni moslashtira oladi. Bu esa lingvistik kompetensiyaning bosqichma-bosqich va izchil rivojlanishiga xizmat qiladi. Shuningdek, sun'iy intellekt vositalari orqali talaffuzni avtomatik baholash, grammatik xatolarni aniqlash va kontekstual tavsiyalar berish imkoniyati mavjud. Bu jarayon o'quvchiga tezkor va aniq fikr-mulohaza olish imkonini beradi, natijada o'z-o'zini nazorat qilish ko'nikmalari shakllanadi. Biroq, texnologik imkoniyatlar pedagogik maqsadga bo'ysundirilgan taqdirdagina samarali natija beradi. Aks holda, sun'iy intellekt vositalari yuzaki bilim hosil qilish yoki tayyor javoblarga ortiqcha tayanish holatlarini keltirib chiqarishi mumkin.

Zamonaviy ta'lim jarayonida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish lingvistik kompetensiyani rivojlantirishda yangi metodik imkoniyatlar yaratadi. Mazkur maqola doirasida chet tilini o'qitish jarayonida sun'iy intellekt elementlarini qo'llashga oid modellashtirilgan pedagogik ssenariy tahlil qilinadi. Ssenariyga ko'ra, o'quv jarayonida grammatika va nutqiy faoliyat ko'nikmalarini rivojlantirish maqsadida sun'iy intellekt asosidagi interaktiv platformalardan foydalanish nazarda tutiladi. O'quvchilar dastlab mavzu bo'yicha nazariy material bilan tanishadi, so'ngra mashqlarni bajarish jarayonida tizim tomonidan avtomatik tarzda aniqlangan xatolar yuzasidan tezkor fikr-mulohaza oladi. Bu esa o'quvchiga xatolarini mustaqil tahlil qilish va tuzatish imkonini beradi. Talaffuzni rivojlantirish jarayonida esa ovozli topshiriqlar orqali fonetik aniqlik baholanadi va individual tavsiyalar beriladi. Natijada o'quvchi o'z nutqidagi kamchiliklarni real vaqt rejimida ko'rish va tuzatish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Mazkur tadqiqot doirasida chet tilini o'qitishda lingvistik kompetensiyani rivojlantirishga qaratilgan, sun'iy intellekt integratsiyasiga asoslangan innovatsion model taklif etiladi. Model ta'lim jarayonida texnologik vositalar va an'anaviy pedagogik yondashuvning uyg'unlashuviga asoslanadi.

Model quyidagi tarkibiy bosqichlarni o'z ichiga oladi:

1. Diagnostik bosqich

Bu bosqichda o'quvchilarning mavjud lingvistik darajasi aniqlanadi. Sun'iy intellekt vositalari orqali grammatik xatolar, leksik kamchiliklar va fonetik nuqsonlar tahlil qilinadi. Natijada individual rivojlanish yo'nalishlari belgilanadi.

2. Adaptiv o'qitish bosqichi

Mazkur bosqichda o'quv materiali o'quvchining bilim darajasi va ehtiyojlariga moslashtiriladi. Sun'iy intellekt tizimi mashqlar murakkabligini bosqichma-bosqich oshirib boradi hamda tezkor fikr-mulohaza taqdim etadi.

3. Interaktiv kommunikativ bosqich

O'quvchilar real yoki sun'iy yaratilgan kommunikativ vaziyatlarda til birliklaridan foydalanadi. Bu jarayonda muloqot, muammoli vaziyatlar va vazifaviy topshiriqlar orqali lingvistik kompetensiya mustahkamlanadi.

4. Reflektiv-tahliliy bosqich

O'quvchilar bajarilgan topshiriqlarni tahlil qiladi, xatolar ustida ishlaydi va o'z rivojlanish dinamikasini baholaydi. O'qituvchi esa jarayonni metodik jihatdan nazorat qiladi va yo'naltiradi. Mazkur modelning o'ziga xos jihati shundaki, unda sun'iy intellekt vositalari asosiy o'qituvchi rolini egallamaydi, balki ta'lim samaradorligini oshiruvchi yordamchi mexanizm sifatida qo'llanadi. Model lingvistik kompetensiyani tizimli, individual va kommunikativ yondashuv asosida rivojlantirishga xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga keng joriy etilishi nafaqat metodik, balki ijtimoiy-gumanitar jihatdan ham muhim masalalarni yuzaga keltiradi. Xususan, chet tilini o'qitishda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish jarayoni akademik halollik, mustaqil fikrlash hamda o'qituvchining kasbiy roliga oid bir qator savollarni tug'diradi. **Birinchidan**, akademik halollik masalasi dolzarb ahamiyat kasb etadi. Sun'iy intellekt yordamida tayyor matnlar yaratish imkoniyati mavjud bo'lgan sharoitda o'quvchilarning mustaqil fikrlashi va ijodiy faoliyatini rag'batlantirish muhim vazifaga aylanadi. Agar sun'iy intellekt nazoratsiz qo'llanilsa, u bilimni mustahkamlash vositasidan ko'ra tayyor natijani olish mexanizmiga aylanishi mumkin. **Ikkinchidan**, tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish masalasi muhimdir. Sun'iy intellekt tomonidan taqdim etilgan ma'lumot har doim ham mutlaq to'g'ri yoki kontekstga mos bo'lavermaydi. Shu sababli o'quvchilarni berilgan axborotni tahlil qilish, solishtirish va baholashga o'rgatish zarur. **Uchinchidan**, o'qituvchining roli o'zgarishi kuzatiladi. Sun'iy intellekt vositalari ayrim texnik vazifalarni bajarishi mumkin bo'lsa-da, ta'lim jarayonini boshqarish, motivatsiya yaratish va axloqiy-me'yoriy yo'naltirish funksiyasi o'qituvchining zimmasida qoladi. Demak, pedagogning vazifasi bilim beruvchidan ko'ra jarayonni tashkil etuvchi va yo'naltiruvchi subyekt sifatida kuchayadi. Shuningdek, texnologik tengsizlik muammosi ham e'tibordan chetda qolmasligi lozim. Barcha o'quvchilar bir xil darajada raqamli imkoniyatlarga ega emasligi sun'iy intellekt asosidagi ta'limni joriy etishda muayyan ijtimoiy tafovutlarni yuzaga keltirishi mumkin. Shu bois, sun'iy intellektdan foydalanish jarayonida pedagogik maqsadga muvofiqlik, axloqiy me'yorlarga rioya qilish va inson omilining ustuvorligini saqlab qolish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi chet tilini o'qitish jarayoniga yangi imkoniyatlar olib kirmoqda. Lingvistik kompetensiyani rivojlantirish nuqtai nazaridan sun'iy intellekt vositalari individual yondashuvni ta'minlash, tezkor fikr-mulohaza berish va adaptiv o'qitish mexanizmlarini amalga oshirish imkonini yaratadi. Bu esa grammatika, leksika va fonetika ko'nikmalarini izchil va tizimli ravishda shakllantirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki,

sun'iy intellekt vositalaridan samarali foydalanish pedagogik maqsadga muvofiq va metodik jihatdan asoslangan yondashuvni talab etadi. Texnologiya o'qituvchini to'liq almashtira olmaydi, balki uning faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi va ta'lim samaradorligini oshiruvchi yordamchi mexanizm sifatida namoyon bo'ladi. Maqolada taklif etilgan "Sun'iy intellekt integratsiyasiga asoslangan lingvistik kompetensiyani rivojlantirish modeli" ta'lim jarayonini diagnostik, adaptiv, kommunikativ va reflektiv bosqichlar asosida tashkil etishni nazarda tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Canale, M., & Swain, M. (1980). *Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing*. *Applied Linguistics*, 1(1), 1–47.
2. Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
3. Richards, J.C., & Rodgers, T.S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Chapelle, C.A. (2001). *Computer Applications in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
5. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL Institute of Education Press.

LINGUISTIC ISSUES OF ORGANIZING MORPHOLOGY TEACHING BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

Otaqulova Nozima Kamol qizi,
Alfraganus Universiteti magistranti
Email: otaqulovanozima98@gmail.com

Annotation. This article examines the linguistic foundations of organizing morphology teaching based on artificial intelligence technologies. It analyzes the role of Natural Language Processing (NLP), computational modeling, and morphological analysis in modern educational processes. Special attention is given to the agglutinative nature of the Uzbek language and linguistic challenges such as morpheme segmentation, morphological tagging, and grammatical disambiguation. The study also highlights the potential of AI-based systems to provide automated analysis, personalized feedback, and adaptive learning environments in linguistic education. Based on theoretical analysis and existing computational approaches, practical recommendations are proposed to improve the effectiveness of AI-supported morphology instruction.

Keywords: artificial intelligence, morphology teaching, natural language processing, computational linguistics, morphological analysis, morphological disambiguation, adaptive learning, educational technologies.

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalari asosida morfologiyani o'qitishni tashkil etishning lingvistik asoslari tahlil qilinadi. Unda tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), kompyuter modellashtirish va morfologik tahlilning ta'lim jarayonidagi o'rni yoritiladi. Ayniqsa, o'zbek tilining agglutinativ xususiyatlari hamda morfemalarga ajratish, morfologik belgilash va grammatik noaniqliklarni aniqlash kabi masalalarga alohida e'tibor qaratiladi. Tadqiqotda sun'iy intellektga asoslangan tizimlarning avtomatik tahlil, shaxsiylashtirilgan fikr-mulohaza hamda adaptiv ta'lim muhitini yaratishdagi imkoniyatlari ko'rsatib beriladi. Nazariy tahlil asosida sun'iy intellekt yordamida morfologiyani o'qitish samaradorligini oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, morfologiyani o'qitish, tabiiy tilni qayta ishlash, kompyuter lingvistikasi, morfologik tahlil, morfologik noaniqlikni aniqlash, adaptiv ta'lim, ta'lim texnologiyalari.

Аннотация. В данной статье рассматриваются лингвистические основы организации обучения морфологии на базе технологий искусственного интеллекта. Анализируется роль обработки естественного языка (NLP), компьютерного моделирования и морфологического анализа в современном образовательном процессе. Особое внимание уделяется агглютинативной природе узбекского языка, а также таким проблемам, как сегментация морфем, морфологическая разметка и устранение грамматической неоднозначности. В работе также рассматриваются возможности систем искусственного интеллекта для автоматического анализа, персонализированной обратной связи и адаптивного обучения. На основе теоретического анализа предлагаются практические рекомендации по повышению эффективности обучения морфологии с использованием технологий искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение морфологии, обработка естественного языка, адаптивное обучение, образовательные технологии.

Introduction. The rapid development of artificial intelligence (AI) technologies has significantly influenced modern education systems. In recent years, AI-based applications have been widely integrated into various fields of education, including linguistics and language teaching. In particular, Natural Language Processing (NLP) technologies create new opportunities for teaching linguistic disciplines such as phonetics, syntax, and morphology.

Morphology, as a central branch of linguistics, studies the internal structure of words, grammatical categories, and patterns of word formation. Traditional methods of teaching morphology often rely heavily on memorization and manual analysis of linguistic forms. Although such approaches help students understand theoretical concepts, they may limit the development of analytical thinking and practical skills. The integration of artificial intelligence into morphology instruction provides new possibilities for enhancing learning efficiency. AI-based tools enable automatic morphological analysis, intelligent feedback mechanisms, and adaptive learning environments. These technologies allow students to interact with linguistic data dynamically and receive personalized guidance based on their learning progress.

The relevance of this study lies in the growing need to integrate modern AI technologies into linguistic education while addressing specific linguistic challenges. This is particularly important for morphologically rich languages such as Uzbek, which belong to the agglutinative language family and exhibit complex morphological structures. The aim of the research is to identify the linguistic foundations necessary for organizing morphology teaching based on artificial intelligence technologies.

Main part. The organization of morphology teaching based on artificial intelligence requires a combination of linguistic theory and computational modeling. From a linguistic perspective, morphology involves the study of morphemes, inflectional and derivational processes, grammatical categories, and word-formation mechanisms. For AI-based educational systems, these elements must be formalized and represented through computational models.

One of the key tasks is the development of a computational morphological model that accurately represents the structural characteristics of the Uzbek

language. As an agglutinative language, Uzbek forms words by attaching multiple suffixes to a root. This characteristic requires precise algorithms capable of identifying morpheme boundaries and interpreting grammatical meanings.

Several computational processes are involved in AI-based morphological analysis, including:

- Morphological parsing, which identifies the internal structure of words;
- Morphological tagging, which assigns grammatical labels to word forms;
- Lemmatization, which reduces words to their base forms;
- Morphological disambiguation, which resolves ambiguities in grammatical interpretation.

In agglutinative languages, morpheme segmentation is particularly complex because words may contain multiple suffixes representing grammatical categories such as tense, number, possession, and case. Therefore, accurate morphological analysis requires both rule-based linguistic models and data-driven machine learning approaches. To demonstrate the practical application of artificial intelligence in morphology teaching, it is useful to analyze concrete linguistic examples from both Uzbek and English. Such comparative analysis helps illustrate the structural differences between agglutinative and analytic languages and highlights the challenges faced by computational systems in morphological processing.

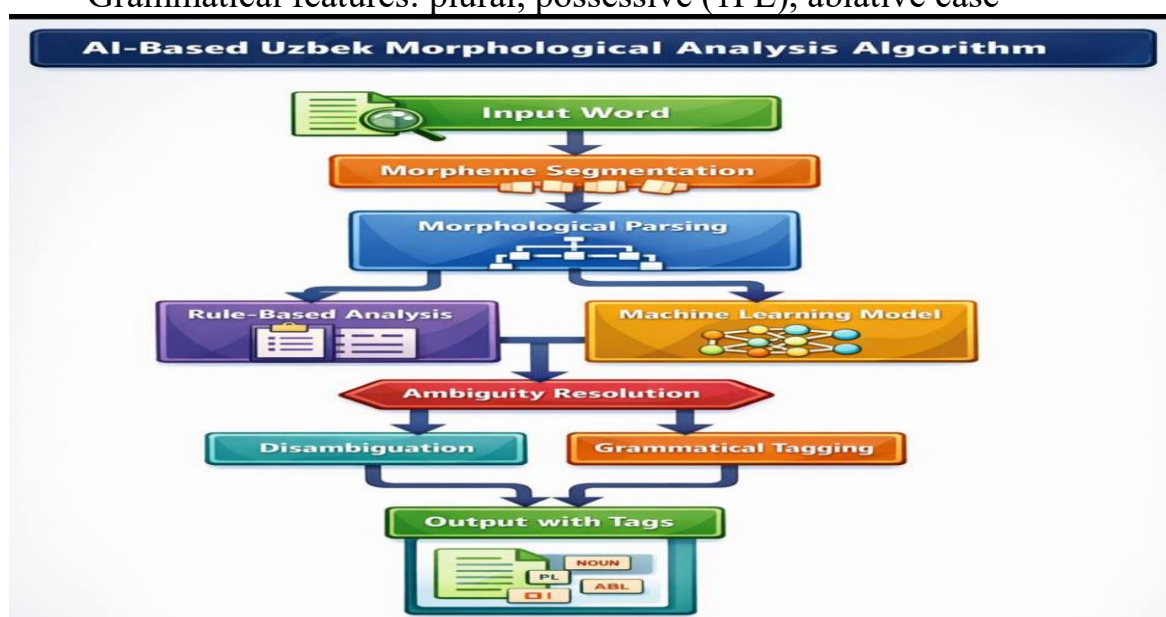
Example 1: Morpheme Segmentation in Uzbek

Uzbek belongs to the agglutinative language family, where words are formed by attaching multiple suffixes to a root morpheme. This structure makes morphological analysis particularly important for AI-based language processing systems. Example word: kitoblarimizdan (“from our books”)

Segmentation: kitob + lar + imiz + dan

In an AI-based morphological analyzer, the word may be interpreted as:

- Lemma: kitob
- Part of Speech: noun
- Grammatical features: plural, possessive (1PL), ablative case



This example illustrates how agglutinative structures require precise morpheme segmentation algorithms for accurate linguistic interpretation. Recent developments in machine learning and deep learning, especially neural network models, have significantly improved automatic morphological analysis. These systems can learn morphological patterns from large linguistic datasets and identify complex grammatical relationships. However, purely data-driven approaches may produce errors if linguistic rules are not adequately incorporated.

From an educational perspective, AI technologies enable the creation of adaptive learning systems that adjust instructional content based on students' performance. Such systems can automatically generate morphology exercises, detect learners' mistakes, and provide targeted feedback. As a result, students develop stronger analytical skills and a deeper understanding of morphological structures. Thus, AI-based morphology instruction represents an interdisciplinary approach that integrates computational linguistics, formal grammar modeling, corpus linguistics, and educational technologies.

Conclusion. The integration of artificial intelligence technologies into morphology teaching represents an important step toward the modernization of linguistic education. AI-based tools, particularly those developed within the framework of Natural Language Processing, provide opportunities for automated morphological analysis, intelligent feedback, and adaptive learning environments.

Therefore, the effective organization of AI-based morphology teaching requires an interdisciplinary approach that combines theoretical linguistics, computational modeling, corpus linguistics, and modern pedagogical methods. Proper alignment between linguistic theory and algorithmic implementation ensures both scientific reliability and educational effectiveness.

List of references:

1. Jurafsky, D., & Martin, J.H. (2023). *Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition* (3rd ed.). Pearson.
2. Manning, C.D., & Schütze, H. (1999). *Foundations of Statistical Natural Language Processing*. MIT Press.
3. Hajiyeu, A., & Sodiqov, Q. (tahr.). (2006). *Hozirgi o'zbek adabiy tili*. Toshkent: Fan nashriyoti.
4. Yo'ldoshev, B. (2017). *Kompyuter lingvistikasi asoslari*. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.
5. Ro'ziyev, S. (2020). *O'zbek tilida morfologik tahlil va avtomatik belgilash masalalari*. *O'zbek tili va adabiyoti*, №3, 45–52.

METAPHOR AND KNOWLEDGE REPRESENTATION IN UZBEK ACADEMIC DISCOURSE: A COGNITIVE AND DISCURSIVE ANALYSIS

Shahlo Hamroyeva Mirjonovna,

Doctor of Philological Sciences, Acting Professor Alisher Navoi Tashkent State University of Uzbek Language and Literature

E-mail: shaxlo.xamrayeva@navoiy-uni.uz

Sulaymonova Mahfuza Shavkat qizi,

Doctoral Student Alisher Navoi Tashkent

Abstract. This study examines the role of metaphor in representing and structuring knowledge in Uzbek academic discourse from a cognitive and discursive perspective. It analyzes how metaphorical expressions shape scientific interpretation, conceptualization, and communication within scholarly texts.

Keywords: metaphor, academic discourse, knowledge representation, cognitive linguistics, conceptualization.

Аннотация. В данной статье рассматривается роль метафоры в представлении и структурировании знаний в узбекском научном дискурсе с когнитивно-дискурсивной точки зрения. Анализируется, как метафорические выражения формируют научную интерпретацию, концептуализацию и коммуникацию в академических текстах.

Ключевые слова: метафора, научный дискурс, репрезентация знаний, когнитивная лингвистика, концептуализация.

Introduction. In contemporary linguistics, the study of scientific discourse has emerged as an important research direction developing at the intersection of cognitive linguistics, discourse analysis, and theories of scientific communication. Scientific texts function not only as a means of presenting facts and theoretical propositions but also as a mechanism for the formation, organization, interpretation, and dissemination of scientific knowledge. In this regard, scientific discourse can be considered a linguistic phenomenon that reflects the complex interaction between human cognition, conceptual systems, and language. Within this process, metaphor plays a significant role in explaining abstract scientific concepts, describing new theoretical models, and presenting scientific ideas in a systematic and comprehensible manner.

Within the framework of cognitive linguistics, metaphor is interpreted not merely as a stylistic device characteristic of literary language but as a fundamental conceptual mechanism of human cognition. Through metaphor, individuals are able to understand complex and abstract domains of knowledge by relating them to more concrete and familiar experiences. Consequently, in scientific discourse metaphors function as effective cognitive tools that facilitate the explanation of scientific concepts, the articulation of new ideas, and the construction of conceptual models underlying scientific reasoning. Expressions such as “knowledge system,” “theoretical framework,” “scientific field,” “research direction,” and “conceptual foundation,” frequently found in academic texts, often carry metaphorical meanings and reflect the conceptual models that structure scientific thinking. This demonstrates the epistemic potential of metaphor in organizing and interpreting scientific knowledge.

In recent years, increasing scholarly attention has been devoted to the epistemic and cognitive functions of metaphor in scientific discourse. Metaphor contributes to the formation of new concepts, the clarification of theoretical constructs, and the conceptual organization of scientific knowledge. In academic texts, metaphor often serves to make complex theoretical constructions more accessible, to explain abstract scientific processes through figurative models, and

to express the conceptual structures underlying scientific reasoning. For example, expressions such as “scientific development,” “the evolution of knowledge,” “the foundation of a theory,” or “research trajectory” illustrate the presence of metaphorical conceptualization within scientific thinking. Such metaphorical units form conceptual mappings that help structure and represent scientific knowledge in a coherent and systematic way.

At the same time, modern linguistic research emphasizes the importance of integrating cognitive and discursive approaches in the study of scientific discourse. The cognitive approach enables scholars to examine the relationship between language and conceptual structures of knowledge, while the discursive approach focuses on the communicative, pragmatic, and social dimensions of academic texts. The integration of these perspectives provides a more comprehensive understanding of how metaphors emerge, function, and operate within scientific discourse, as well as how they contribute to the representation and interpretation of scientific knowledge.

The findings of this research are expected to provide a deeper understanding of the linguistic and cognitive features of Uzbek academic discourse. In addition, they may contribute to the development of methodologies for analyzing scientific texts, enhancing academic writing practices, and identifying the linguistic mechanisms involved in the representation and communication of scientific knowledge.

Main Part. The study of metaphor in academic discourse has become an important area of research within modern linguistics, particularly in the fields of cognitive linguistics and discourse analysis. Metaphor is no longer considered merely a stylistic or rhetorical device; rather, it is viewed as a fundamental cognitive mechanism that structures human understanding and knowledge representation. In academic discourse, metaphor plays a crucial role in explaining abstract scientific concepts, organizing complex theoretical frameworks, and facilitating the interpretation of new knowledge.

From a cognitive perspective, metaphor allows scholars to conceptualize abstract domains through more concrete and familiar experiences. This process is known as **conceptual mapping**, where elements from a source domain are projected onto a target domain. In scientific discourse, such mappings help researchers explain complex theoretical models and scientific processes in a more accessible manner. For example, expressions such as “*knowledge structure*,” “*theoretical framework*,” “*scientific field*,” and “*research pathway*” demonstrate how metaphorical language shapes the conceptual organization of scientific thought. These expressions illustrate how scientific knowledge is often represented through spatial, structural, or dynamic metaphors.

Metaphor also performs an important epistemic function in academic discourse. Scientific knowledge is not simply transmitted through language; it is constructed and interpreted through linguistic mechanisms, among which metaphor occupies a central position. Metaphorical expressions enable researchers to

describe new phenomena, formulate hypotheses, and present theoretical explanations. In many cases, the development of scientific theories involves metaphorical models that help scholars conceptualize complex phenomena. For instance, the notion of “*the evolution of knowledge*” metaphorically represents the gradual development and transformation of scientific ideas over time.

In Uzbek academic discourse, metaphorical expressions are widely used in the description of theoretical concepts, research methodologies, and scientific processes. Uzbek scholarly texts frequently employ metaphorical constructions that conceptualize knowledge as a **system**, **structure**, **space**, or **process**. Expressions such as “*ilmiy yo‘nalish*” (*scientific direction*), “*nazariyaning poydevori*” (*foundation of a theory*), “*bilimlar tizimi*” (*system of knowledge*), and “*ilmiy maydon*” (*scientific field*) reflect metaphorical models that structure scientific thinking in Uzbek academic writing. These metaphorical units play an important role in organizing scientific information and making abstract ideas more comprehensible for readers.

Furthermore, metaphor contributes to the interpretative dimension of scientific discourse. Academic texts often require the interpretation of complex theoretical arguments, and metaphorical language provides a conceptual framework that helps readers understand these arguments. Through metaphor, abstract concepts become cognitively accessible, allowing scholars to communicate ideas more effectively. This interpretative function is particularly important in the humanities and social sciences, where theoretical constructs are often highly abstract and require conceptual clarification.

Another important aspect of metaphor in academic discourse is its role in shaping disciplinary perspectives. Different scientific disciplines tend to employ different metaphorical models depending on their conceptual orientation. For example, the natural sciences frequently use mechanistic and spatial metaphors, while the humanities and social sciences tend to rely more on interpretative and process-oriented metaphors. Such differences demonstrate that metaphor is closely connected with the epistemological frameworks of specific scientific fields.

In the context of Uzbek academic discourse, the analysis of metaphorical models allows researchers to identify the conceptual structures that underlie scientific thinking and knowledge representation. By examining metaphorical expressions in academic texts, it becomes possible to reveal how scientific knowledge is linguistically structured and communicated within the Uzbek scholarly tradition. This approach contributes to a deeper understanding of the relationship between language, cognition, and scientific knowledge.

Thus, the analysis of metaphor in Uzbek academic discourse not only reveals the linguistic mechanisms of knowledge representation but also highlights the cognitive and epistemic functions of metaphor in scientific communication. The study of metaphorical conceptualization in academic texts therefore provides valuable insights into the ways scientific knowledge is constructed, interpreted, and disseminated within the academic community.

Conclusion and Practical Recommendations. The findings of this study indicate that metaphor plays a crucial role in the representation, interpretation, and structuring of knowledge in Uzbek academic discourse. Metaphorical expressions function not merely as stylistic devices but as important cognitive and epistemic mechanisms that help scholars conceptualize abstract scientific ideas and communicate them effectively. Through metaphorical conceptualization, complex theoretical constructs become more accessible and understandable, allowing researchers to organize knowledge and present scientific arguments in a coherent and systematic manner.

The analysis also demonstrates that Uzbek academic discourse frequently employs metaphorical models that conceptualize knowledge as a system, structure, space, or process. Such metaphorical patterns reflect the conceptual frameworks underlying scientific thinking and serve as linguistic tools that facilitate the interpretation of theoretical concepts. In this regard, metaphor contributes significantly to the formation of scientific discourse by enabling scholars to structure research ideas, explain complex phenomena, and construct conceptual models of knowledge.

The results of the research show that the study of metaphor in academic discourse is important not only from a theoretical linguistic perspective but also for improving academic communication and scientific writing practices. Understanding the cognitive and discursive functions of metaphor allows researchers to better analyze scientific texts and identify the conceptual mechanisms through which knowledge is represented and transmitted.

Based on the results of the study, several practical recommendations can be proposed for further research and academic practice:

1. Metaphorical expressions in Uzbek academic texts should be systematically analyzed in order to identify conceptual models that structure scientific knowledge.
2. Linguistic and discourse-based methods should be applied more actively in the study of academic texts to reveal the cognitive mechanisms underlying metaphorical conceptualization.
3. The findings of metaphor research may be incorporated into academic writing courses to improve the clarity and effectiveness of scientific communication.
4. Corpus-based and artificial intelligence technologies can be used to identify metaphorical patterns and analyze their functions in large collections of academic texts.
5. Comparative studies of metaphorical models across different scientific disciplines may provide deeper insights into how knowledge is conceptualized and communicated in various fields.

Thus, the study of metaphor in Uzbek academic discourse contributes to a better understanding of the relationship between language, cognition, and scientific

knowledge. It also opens new perspectives for interdisciplinary research in linguistics, discourse analysis, and scientific communication.

References:

1. Cameron, L., & Maslen, R. (2019). *Metaphor analysis: Research practice in applied linguistics, social sciences and the humanities*. London: Routledge.
2. Charteris-Black, J. (2021). *Analysing political speeches: Rhetoric, discourse and metaphor*. London: Palgrave Macmillan.
3. Kövecses, Z. (2020). *Extended conceptual metaphor theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Semino, E. (2021). Metaphor and meaning in language and discourse. *Language and Literature*, 30(2), 95–110.
5. Steen, G. (2019). *Metaphor in discourse: Conceptual and linguistic perspectives*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
6. Hamroyeva, Sh. (2022). *Ilmiy diskursda lingvistik birliklarning funksional xususiyatlari*. Toshkent: O'zbek tili va adabiyoti universiteti nashriyoti.
7. Nurmonov, A. (2020). *Zamonaviy lingvistika nazariyasi*. Toshkent: Akademnashr.
8. Mahmudov, N. (2021). *Til va tafakkur munosabati*. Toshkent: Fan nashriyoti.
9. Safarov, Sh. (2020). *Kognitiv tilshunoslik asoslari*. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.

DARSLARNI SUN'IY INTELLEKT TA'LIM PLATFORMALARI ASOSIDA O'QITISHNING AFZALLIKLARI

Shobiddinova Dilnavoz Toshtemir qizi, TerDPI

“Ta’limda axborot texnologiyalari” mutaxassisligi 1-kurs talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada masofaviy ta'lim platformalari yordamida informatika va boshqa fanlarni interfaol metodlar asosida o'qitishning samaradorligi yoritilgan. Interfaol metodlar yordamida dars jarayonini qiziqarli, vizual va faol shaklda tashkil etish, o'quvchilarning mustaqil faoliyatini rag'batlantirish va bilimlarni chuqur anglash imkoniyatlari ilmiy-nazariy jihatdan asoslab berilgan. Tadqiqotda interfaol ta'lim kompetentligi tarkibiy qismlari aniqlangan, ta'lim platformalarining didaktik imkoniyatlari ochib berilgan va taklif etilgan metodikaning samaradorligi pedagogik tajribalar orqali isbotlangan.

Kalit so'zlar: Masofaviy ta'lim, ta'lim platformalari, interfaol metodlar, pedagogik samaradorlik, vizual modellashtirish, elektron resurslar.

Annotation. This article presents the effectiveness of using interactive methods in distance learning platforms for teaching subjects such as informatics. The study provides a theoretical foundation for organizing interactive lessons, engaging students in active learning, and enhancing comprehension through digital platforms. Components of interactive teaching competence are identified, the didactic possibilities of e-learning platforms are explained, and the effectiveness of the proposed methodology is demonstrated through pedagogical experiments.

Keywords: Distance learning, e-learning platforms, interactive methods, pedagogical effectiveness, visual modeling, digital resources.

Аннотация. В данной статье рассматривается эффективность применения интерактивных методов обучения на дистанционных образовательных платформах. Теоретически обоснованы возможности организации интерактивных уроков, вовлечения студентов в активную учебную деятельность и углубленного понимания материала с помощью электронных платформ. Определены компоненты компетентности в области интерактивного обучения, раскрыты дидактические возможности платформ

дистанционного обучения, а эффективность предложенной методики подтверждена педагогическими экспериментами.

Ключевые слова: *Дистанционное обучение, образовательные платформы, интерактивные методы, педагогическая эффективность, визуализация, цифровые ресурсы.*

Kirish. So‘nggi yillarda dunyo miqyosida raqamli texnologiyalar jadal rivojlanib, ta’lim jarayoniga ham chuqur kirib keldi. Ayniqsa pandemiya davridan so‘ng onlayn ta’lim elektron o‘quv resurslari va masofaviy o‘qitish tizimlari keng tarqaldi. Bugungi kunda ta’lim platformalaridan keng foydalanish nafaqat zarurat, balki o‘qitishning samaradorligini oshiruvchi muhim omilga aylandi. Darslarni ta’lim platformalarida tashkil etish o‘qituvchiga ham, o‘quvchiga ham qulaylik yaratadi, va bu jarayon ta’lim sifatini yaxshilash, mustaqil o‘qish madaniyatini shakllantirish va o‘quvchilarni axborot texnologiyalariga yaqinlashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta’lim platformalari orqali o‘qitish jarayoni zamonaviy o‘quvchilar uchun yanada qiziqarli va tushunarli bo‘lib boradi. Bu tizim o‘qituvchining ijodiy yondashuvini, o‘quvchining mustaqil izlanish va bilim olish imkoniyatini kengaytiradi. Masalan, Google Classroom, Moodle, Edmodo, Zoom, Microsoft Teams, Coursera, Udemy kabi platformalar ta’lim jarayonida samarali qo‘llanilmoqda.

Google Classroom — bu onlayn ta’lim uchun mo‘ljallangan raqamli sinf xonasi. U orqali o‘qituvchi o‘z sinfini yaratadi, o‘quvchilarni taklif qiladi, dars materiallarini joylashtiradi va topshiriqlarni baholaydi.

O‘qituvchi bir necha sinf yoki guruh uchun alohida kurslar yaratadi. Har bir kursda “Topshiriqlar”, “E’lonlar”, “Baholar” kabi bo‘limlar mavjud. O‘qituvchi matn, rasm, video yoki fayl ko‘rinishida topshiriqlar yuboradi. O‘quvchilar ularni bajarib, to‘g‘ridan-to‘g‘ri platforma orqali topshiradi. O‘qituvchi har bir topshiriq uchun ball beradi. Natijalar avtomatik tarzda “Baholar” bo‘limida jamlanadi. Hamma fayllar Google Drive’da saqlanadi, bu esa xavfsizlikni va qulaylikni ta’minlaydi. Video darslarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri Google Classroom ichidan o‘tkazish mumkin. O‘quvchilar va o‘qituvchilar postlar ostida izoh yozish, savol berish orqali fikr almashadilar. Qulay va bepul foydalanish mumkin. O‘quvchilar va o‘qituvchilar uchun yagona boshqaruv muhiti. Avtomatik baholash va hisobot tizimi mavjud. Materiallar tartibli saqlanadi, hech narsa yo‘qolmaydi. Har qanday qurilmadan (telefon, planshet, kompyuter) foydalanish mumkin. Ba’zi interaktiv funksiyalar (masalan, testlar) uchun qo‘shimcha ilovalar kerak bo‘ladi. Tizimdan samarali foydalanish uchun o‘quvchilar va o‘qituvchilar texnik ko‘nikmaga ega bo‘lishi lozim.

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – bu elektron ta’limni (e-learning) tashkil etish uchun mo‘ljallangan onlayn o‘quv tizimi. U o‘qituvchilarga o‘quv kurslarini yaratish, o‘quvchilarga topshiriqlar berish, test o‘tkazish, forumlarda muloqot qilish va natijalarni baholash imkonini beradi.

Moodle platformasining asosiy imkoniyatlari:

- O‘qituvchi istalgan fan bo‘yicha kurs yaratadi, bo‘lim va mavzularni joylashtiradi.

- Kurslar vaqtga yoki mavzuga qarab tuziladi.

- Matn, video, audio, taqdimot yoki test ko‘rinishida topshiriqlar berish mumkin.

- O‘quvchilar topshiriqlarni onlayn topshiradi, tizim esa avtomatik baholaydi.

- Moodle‘da baholashning turli mezonlari (foiz, ball, reyting) mavjud.

- O‘qituvchi har bir talaba faoliyatini kuzatishi va hisobot olishi mumkin.

- Forumlar, chatlar, savol-javob modullari orqali o‘qituvchi va talaba o‘zaro aloqa qiladi.

- Guruhli topshiriqlar va muhokamalarni o‘tkazish mumkin.

- Har bir o‘quvchining faolligi, kursda o‘tgan vaqti, bajarilgan ishlar tahlil qilinadi.

- O‘qituvchi ta‘lim jarayonini monitoring qilishi mumkin.

- Moodle boshqa dasturlar (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Turnitin va boshqalar) bilan birga ishlay oladi.

Moodle platformasining afzalliklari:

Bepul va ochiq manbali tizim, har qanday ta‘lim muassasasi undan foydalana oladi.

Moslashuvchan — har bir ta‘lim muassasasi o‘z ehtiyojiga qarab tizimni sozlashi mumkin. Interfaol o‘qitish imkonini beradi (video, audio, test, forumlar).

Avtomatik baholash va hisobot tizimi mavjud. Foydalanuvchilar uchun xavfsiz — login va parol orqali kiriladi. Ko‘p tilli interfeys, shu jumladan o‘zbek tilida ham ishlaydi.

Kamchiliklari:

Boshlang‘ich foydalanuvchilar uchun sozlash jarayoni murakkab bo‘lishi mumkin. Kuchli internet va texnik infratuzilma talab etadi.

Dizayn jihatidan oddiy, lekin funksional.

Moodle — bu zamonaviy ta‘limning muhim vositasi bo‘lib, u o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasida interfaol, tizimli va nazorat qilinadigan ta‘lim muhiti yaratadi. Bugungi kunda O‘zbekistonning ko‘plab oliy o‘quv yurtlari va maktablari ham Moodle asosida darslarni tashkil etmoqda.

Zoom — bu videoaloqa, onlayn dars va uchrashuvlar o‘tkazish uchun mo‘ljallangan platforma bo‘lib, u o‘qituvchilar, talabalar va tashkilotlar orasida keng qo‘llaniladi.

Pandemiya davrida Zoom ta‘lim tizimida eng mashhur vositalardan biriga aylandi, chunki u orqali real vaqt rejimida interfaol darslar o‘tkazish mumkin.

Zoom platformasining asosiy imkoniyatlari:

- 100 dan ortiq ishtirokchi bir vaqtning o‘zida ulanishi mumkin.

- Sifatli ovoz va tasvir bilan dars yoki yig‘ilish o‘tkazish imkonini beradi.

- O‘qituvchi yoki o‘quvchi o‘z ekranini boshqalarga ko‘rsatib, taqdimot, video yoki hujjatni birgalikda ko‘rib chiqadi.
- Darsni yoki yig‘ilishni yozib olib, keyinroq qayta ko‘rish mumkin.
- Bu, ayniqsa, darsni o‘tkazib yuborgan o‘quvchilar uchun foydali.
- Ishtirokchilar video dars davomida yozma tarzda savol berishlari yoki izoh yozishlari mumkin.
- O‘qituvchi o‘quvchilarni kichik guruhlariga ajratib, alohida xonada muhokama o‘tkazish imkonini beradi.
- Bu interfaol o‘qitish metodlari uchun juda qulay.
- Istalgan fonni tanlab, darsni estetik va professional tarzda o‘tkazish mumkin.

Zoom platformasining afzalliklari: Foydalanish oson, interfeysi sodda. Darslarni real vaqt rejimida tashkil etish imkonini beradi. Yozuv, taqdimot, guruhli ishlash kabi funksiyalar mavjud. Turli qurilmalarda (telefon, planshet, kompyuter) ishlaydi. Internet tezligi past bo‘lsa ham barqaror ishlay oladi.

Kamchiliklari: Bepul versiyada dars vaqti 40 daqiqa bilan cheklangan. Internet uzilishlari dars jarayoniga ta’sir qiladi. Maxfiylikni ta’minlash uchun xavfsizlik sozlamalarini to‘g‘ri tanlash zarur. Zoom orqali o‘tkazilgan darslar o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi bevosita muloqotni ta’minlaydi. Bu platforma yordamida masofaviy o‘qitish samaradorligi oshadi, o‘quvchilar faol ishtirok etadi, o‘qituvchi darsni vizual materiallar bilan boyitadi va o‘quv jarayonida zamonaviy interfaol yondashuvlar qo‘llaniladi. Zoom – bugungi kunda ta’lim tizimida eng samarali va ommabop platformalardan biridir. U o‘qituvchiga darsni jonli, qiziqarli va interfaol tarzda o‘tishga, o‘quvchiga esa mustaqil va faol ishtirok etishga imkon yaratadi.

1. Darslarni ta’lim platformalarida o‘qitishning bir qator afzalliklari mavjud bo‘lib, ular quyidagi yo‘nalishlarda namoyon bo‘ladi:

Moslashuvchanlik va qulaylik – Ta’lim platformalari o‘quvchiga o‘ziga qulay vaqt va joyda dars o‘tish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, ish bilan band yoki masofada yashovchi o‘quvchilar uchun katta afzallikdir. O‘qituvchi esa dars jadvalini moslab, materiallarni kerakli vaqtda joylashtirishi mumkin.

2. Individual yondashuv – Har bir o‘quvchi o‘z o‘rganish tezligiga qarab topshiriqlarni bajaradi. Platformalar o‘quvchining bilim darajasiga mos mashqlarni taqdim etadi va natijalarni avtomatik tahlil qilib, shaxsiy tavsiyalar beradi. Bu esa o‘quvchining qobiliyatini to‘liq ochib berishga yordam beradi.

3. Interfaollik va multimedia imkoniyatlari – Video, audio, test, simulyatsiya, infografika kabi vositalar darsni jonli va qiziqarli qiladi. Bu esa o‘quvchining e’tiborini jalb etadi, mavzuni tezroq tushunishga yordam beradi va o‘qitish jarayonini samarali qiladi.

4. Resurslarning kengligi – Elektron darsliklar, taqdimotlar, interaktiv mashqlar, virtual laboratoriyalar va kutubxonalar orqali o‘qituvchi darsni boyitishi mumkin. Bu imkoniyatlar an’anaviy ta’limda mavjud bo‘lmagan ko‘plab qo‘shimcha resurslardan foydalanish imkonini beradi.

5. Natijalarni avtomatik tahlil qilish – Platformalarda mavjud test tizimlari orqali o‘quvchilarning faoliyati avtomatik baholanadi. O‘qituvchi statistik ma’lumotlar asosida o‘quvchining kuchli va zaif tomonlarini aniqlaydi va individual yondashuvni shakllantiradi.

6. Vaqt va mablag‘ tejraladi – Darslarga qatnashish uchun transport yoki bosma materiallarga ehtiyoj kamayadi. O‘quvchilar va o‘qituvchilar elektron hujjatlar, video darslar va onlayn testlardan foydalanish orqali vaqtni tejaydi hamda samarali o‘qish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

7. Motivatsiyani oshiradi – Reyting tizimi, o‘yin elementlari (gamifikatsiya), onlayn sertifikatlar o‘quvchilarning rag‘batini oshiradi. Shuningdek, o‘z natijalarini kuzatish imkoniyati ularni faolroq bo‘lishga undaydi.

8. Global ta’lim imkoniyatlari – Ta’lim platformalari orqali o‘quvchilar xorijiy kurslarda qatnashish, turli mamlakatlardagi o‘qituvchilar bilan muloqot qilish imkoniga ega bo‘ladilar. Bu ularning dunyoqarashini kengaytiradi va xorijiy tajriba asosida o‘rganishga yordam beradi.

9. O‘qituvchilar uchun qulaylik – Platformalar dars materiallarini arxivlash, baholash jarayonini avtomatlashtirish, o‘quvchilarning faoliyatini tahlil qilish imkoniyatini beradi. Bu o‘qituvchining ishini yengillashtirib, vaqtni tejaydi.

10. Inkluziv ta’limni qo‘llab-quvvatlash – Platformalar imkoniyati cheklangan o‘quvchilar uchun maxsus sharoitlar yaratadi. Masalan, ovozli matn, subtitrlar, video orqali ta’lim olish imkoniyati mavjud. Bu esa ta’limning barchaga teng imkoniyatda taqdim etilishiga yordam beradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, darslarni ta’lim platformalarida o‘qitish zamonaviy ta’lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Bu jarayon nafaqat o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish ko‘nikmasini rivojlantiradi, balki o‘qituvchilarning kasbiy salohiyatini oshiradi. Ta’lim platformalari yordamida o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi aloqa samaraliroq bo‘lib, bilimlar tizimli va sifatli tarzda o‘zlashtiriladi. Kelajakda ta’lim platformalarini yanada takomillashtirish, sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish va interaktiv vositalarni kengaytirish orqali o‘qitish jarayonining samaradorligini oshirish mumkin. Raqamli ta’lim – bu nafaqat zamonaviylik talabi, balki har bir o‘quvchi va o‘qituvchi uchun cheksiz imkoniyatlar eshigini ochuvchi vositadir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Mayer, R. *Multimedia Learning*. Cambridge University Press, 2009.
2. Arcavi, A. “The Role of Visual Representations in the Learning of Mathematics.” *Educational Studies in Mathematics*, 2003.
3. Heck, A. & Van Gastel, L. “Teaching and Learning with Maple in Mathematics Education.” *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 2006.
4. Monagan, M. et al. *Maple Introduction and Reference Manual*. Maplesoft, Waterloo, 2020.
5. Davletov, A. *Masofaviy ta’limda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish metodikasi*. Toshkent: O‘qituvchi, 2019.
6. Nazarov, B. “Ta’lim platformalari asosida matematik modellashtirish.” *Oliy ta’lim muammolari jurnali*, №4, 2021.

SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH HAMDA O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR MASALALARI

Sulaymanova Nigora, GulDPI Pedagogika fakulteti
Boshlang'ich ta'lim metodikasi kafedrası Stajyor-o'qituvchisi
Anvarova Zarnigor Sherzod qizi, GulDPI Boshlang'ich ta'lim
yo'nalishi 1-bosqich ta'alabasi, anvarovazarnigor@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada kadrlar tayyorlashda sun'iy intellektni qo'llashning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlari tadqiq etiladi. Innovatsion o'qitish jarayonida raqamli texnologiyalar va inson omili muvozanati tahlil qilinib, soha mutaxassislarining kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish bo'yicha ilmiy takliflar ilgari surilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, innovatsion ta'lim, lingvistik adaptatsiya, kadrlar tayyorlash, gumanitar yondashuv.

Аннотация. В статье исследуются лингвистические и социально-гуманитарные аспекты применения искусственного интеллекта в подготовке кадров. Анализируется баланс между цифровыми технологиями и человеческим фактором в инновационном обучении, выдвигаются научные предложения по развитию коммуникативной компетенции специалистов в современных условиях.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновационное образование, лингвистическая адаптация, подготовка кадров, гуманитарный подход.

Abstract. This article explores the linguistic and socio-humanitarian aspects of using artificial intelligence in professional training. It analyzes the balance between digital technologies and the human factor in innovative teaching, offering scientific proposals for developing specialists' communicative competence.

Keywords: artificial intelligence, innovative education, linguistic adaptation, professional training, humanitarian approach.

Bugun biz nafaqat texnologik yangilanishlar, balki insoniyat tafakkurining transformatsiyalashuv davrida yashayapmiz. Sun'iy intellekt (SI) tizimlarining kadrlar tayyorlash jarayoniga shiddat bilan kirib kelishi ta'limni shunchaki avtomatlashtirish emas, balki o'qitishning azaliy gumanitar asoslarini qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Masalaning eng nozik jihati shundaki, innovatsion texnologiyalar bizga tezkor axborot va tayyor yechimlarni taqdim etayotgan bir paytda, kadrlar tayyorlashning lingvistik boyligi va ijtimoiy-axloqiy mas'uliyati masalasi ko'pincha e'tibordan chetda qolmoqda.

Yana bir muhim jihat — ta'limdagi ijtimoiy masofa. Innovatsion yondashuvlar o'qituvchi va talaba o'rtasidagi jonli muloqotni algoritmlar bilan almashtirayotgan bir paytda, mutaxassis shaxsining shakllanishidagi "ustoz-shogird" an'alarining ijtimoiy ahamiyati pasaymoqda. Bu esa kelajakda "texnik jihatdan mukammal, lekin ijtimoiy jihatdan begonalashgan" kadrlarning shakllanishi xavfini tug'diradi.

Shu bois, ushbu maqolada sun'iy intellektni ta'limga shunchaki qulay vosita sifatida emas, balki uning lingvistik korpusimizga va sotsial munosabatlarimizga

ta'sir qiluvchi murakkab fenomen sifatida tahlil qilishni maqsad qildik. Bizning fikrimizcha, kadrlar tayyorlashda innovatsiyalar insonning kognitiv qobiliyatlarini o'ldirmasligi, aksincha, milliy tilimizning imkoniyatlari va gumanitar prinsiplar asosida uning ijodiy salohiyatini boyitishi shart. Tadqiqot davomida aynan mana shu muvozanatni saqlashning ilmiy-amaliy yo'llari, raqamli etika va til adaptatsiyasi masalalari batafsil yoritib beriladi.

Sun'iy intellekt asosida kadrlar tayyorlashni tashkil etishda, birinchi navbatda, lingvistik adaptatsiya muammosiga to'qnash kelamiz. Bugungi kunda SI tizimlari, xususan, katta til modellari (LLM) asosan ingliz tili grammatikasi va mantiqiy qurilmalariga tayanadi. Bu esa o'zbek tilida ta'lim olayotgan bo'lajak mutaxassislar uchun o'ziga xos "til to'sig'i"ni yuzaga keltirmoqda. Gap shundaki, talaba SI yordamida ma'lumot qidirganda yoki matn yaratganda, u o'z-o'zidan mashina tarjimai mahsuli bo'lgan, milliy tilimizning badiiy jozibasi va grammatik qoidalaridan yiroq bo'lgan "sun'iy nutq" ta'siriga tushib qolmoqda. Bu esa professional terminologiyani buzilishiga va kadrlar nutq madaniyatining bir qolipli (shablonli) bo'lib qolishiga sabab bo'lyapti.

Ijtimoiy-gumanitar nuqtai nazardan qaraganda, o'qitishni innovatsion tashkil etishda "shaxsiy namuna" omili zaiflashayotganini kuzatish mumkin. An'anaviy ta'limda ustoz nafaqat bilim beruvchi, balki ijtimoiy axloq, nutq odobi va kasbiy etika namunasidir. SI asosidagi o'qitishda esa muloqot markaziga algoritmlar ko'chmoqda. Bu jarayonda talaba "quruq bilim"ni tez oladi, biroq u bilimni ijtimoiy mas'uliyat bilan bog'lashda oqsamoqda. Kadrlar tayyorlashda gumanitar fanlarning o'рни shuning uchun ham muhimki, ular texnologiyaga "ruh" va "axloq" beradi. Agar biz texnologik innovatsiyalarni gumanitar tahlilsiz joriy etsak, kelajakda faqat buyruqlarni bajaruvchi, lekin qaror qabul qilishda ijtimoiy oqibatlarni hisobga olmaydigan "robot-kadrlar" qatlamini yaratib qo'yishimiz hech gap emas.

Shuningdek, kadrlar tayyorlashning innovatsion modelida kognitiv dangasalik fenomeni ham ko'zga tashlanmoqda. Sun'iy intellekt murakkab lingvistik tahlillarni soniyalar ichida bajarib berishi talabalarda intellektual izlanishga bo'lgan ishtiyoqni pasaytirmoqda. Til o'rganish, matn ustida ishlash va gumanitar tadqiqotlar o'tkazish jarayoni shunchaki natijaga erishish vositasiga aylanib qolmoqda. Vaholanki, ta'limning asosiy mohiyati — natija emas, balki o'sha natijaga boradigan yo'ldagi aqliy mehnat va lingvistik izlanishdir.

Olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosida kadrlar tayyorlash faqat texnologik jarayon emas, balki jamiyatning intellektual va lingvistik qiyofasini belgilovchi gumanitar hodisadir. Innovatsion o'qitish modellarini joriy etishda inson omili va til madaniyatini asrab qolish uchun quyidagi amaliy tavsiyalarni tatbiq etish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz:

Lingvistik xavfsizlikni ta'minlash: Oliy ta'lim tizimida SI bilan ishlash jarayonida milliy tilning (o'zbek tili) terminologik bazasini himoya qilish va boyitish. Mashina tarjimai mahsuli bo'lgan "sun'iy nutq" uslubiga qarshi talabalarda professional tahrir va filologik tahlil ko'nikmalarini shakllantirish.

Gumanitar filtrni joriy etish: Har qanday texnologik innovatsiya o'quv dasturiga kiritilishidan oldin uning sotsiolingvistik va etik ta'siri ekspertlar tomonidan baholanishi lozim. Texnik mutaxassisliklarda ham "Raqamli etika" va "Nutq madaniyati" fanlarining o'rnini kuchaytirish.

Gibrid o'qitish metodikasi: SI imkoniyatlaridan faqat texnik vosita sifatida foydalanib, darsning mazmuniy qismida jonli muloqot, bahs-munozara va tanqidiy tahlilga asoslangan an'anaviy "ustoz-shogird" tizimini saqlab qolish. Bu talabalarda "kognitiv dangasalik" shakllanishining oldini oladi.

Lokal korpuslarni yaratish: Global SI tizimlariga qaramlikni kamaytirish uchun milliy ta'lim resurslari va til korpuslari asosida ishlovchi mahalliy intellektual platformalarni rivojlantirish.

Xulosa qilib aytganda, kadrlar tayyorlash tizimiga sun'iy intellektning kirib kelishi shunchaki texnik yangilanish emas, balki ta'limning gumanitar mohiyatini sinovdan o'tkazuvchi jarayondir. O'tkazilgan tahlillar shuni tasdiqlaydiki, innovatsion yondashuvlar kadrlar salohiyatini oshirishi uchun ular, birinchi navbatda, milliy til va ijtimoiy qadriyatlar zaminiga qurilishi lozim.

Mashina mantiqi inson tafakkurini boyitishi kerak, lekin uni cheklab qo'ymasligi shart. Kelajak kadrlari nafaqat algoritmlarni boshqaradigan mutaxassislar, balki raqamli dunyoda o'zligini, tilini va ijtimoiy mas'uliyatini saqlab qolgan shaxslar bo'lib yetishishi maqolada ko'tarilgan muammolarning eng to'g'ri yechimidir. Faqatgina texnologik imkoniyatlar va gumanitar tamoyillar o'rtaqidagi uyg'unlik bilangina intellektual salohiyatli kadrlar tayyorlashning barqaror modeliga erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Russell, S.J., & Norvig, P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4th Edition. Pearson, 2020.
2. Floridi, L. *The Ethics of Artificial Intelligence: Principles, Challenges, and Opportunities*. Oxford University Press, 2023.
3. Abdurahmonov, Q.X. *Inson kapitali: rivojlanish omillari va raqamli iqtisodiyot*. – Toshkent: "Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi", 2020.
4. Holmes, W., & Tuomi, I. *State of the Art and Practice in AI in Education*. *European Journal of Education*, 2022.
5. Kaufman, D. *Artificial Intelligence in the Humanities*. Cambridge University Press, 2024

MATEMATIKA O'QITISH METODIKASI FANIDAN KASBIY SALOHIYATNI SHAKLLANTIRISHDA VIRTUAL TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Xalmanov Ural Rasulovich, JizDPU,
"Boshlang'ich ta'lim nazariyasi va metodikasi" kafedrasida o'qituvchisi
E-mail: xalmanov77@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada matematika o'qitish metodikasi fani doirasida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy salohiyatini shakllantirishda virtual texnologiyalarning o'rni tahlil qilinadi. Virtual ta'lim muhiti, raqamli dasturlar, interaktiv simulyatsiyalar va onlayn

platformalarning o'quv jarayonidagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, matematik tafakkurni rivojlantirish, o'quvchilarda ijodkorlik, mantiqiy fikrlash va muammoli vaziyatlarda yechim topish ko'nikmalarini shakllantirishda virtual vositalarning samaradorligi tahlil etiladi.

Kalit so'zlar: kasbiy salohiyat, virtual texnologiyalar, matematika o'qitish metodikasi, raqamli ta'lim, innovatsion yondashuv, interaktiv o'qitish.

Аннотация. В данной статье анализируется роль виртуальных технологий в формировании профессионального потенциала будущих учителей в рамках дисциплины «Методика преподавания математики». Освещается значение виртуальной образовательной среды, цифровых программ, интерактивных симуляций и онлайн-платформ в учебном процессе. Кроме того, рассматривается эффективность виртуальных средств в развитии математического мышления, формировании у обучающихся творческих способностей, логического мышления и навыков решения проблемных ситуаций.

Ключевые слова: профессиональный потенциал, виртуальные технологии, методика преподавания математики, цифровое образование, инновационный подход, интерактивное обучение.

Abstract. This article examines the role of virtual technologies in shaping the professional potential of future teachers within the framework of the discipline "Methodology of Teaching Mathematics." It highlights the significance of virtual learning environments, digital programs, interactive simulations, and online platforms in the educational process. Furthermore, the effectiveness of virtual tools in developing mathematical thinking, fostering creativity, logical reasoning, and problem-solving skills among learners is analyzed.

Keywords: professional potential, virtual technologies, methodology of teaching mathematics, digital education, innovative approach, interactive learning.

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga joriy etish o'qituvchining kasbiy salohiyatini rivojlantirishning eng muhim omillaridan biridir. Ayniqsa, matematika o'qitish metodikasi fanida virtual texnologiyalardan foydalanish — nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtirish, balki murakkab matematik tushunchalarni vizual va interaktiv tarzda tushuntirish imkonini beradi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF–5847-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan "Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi"da raqamli ta'lim, masofaviy o'qitish, virtual laboratoriyalarni rivojlantirish va o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini oshirish dolzarb vazifa sifatida belgilangan [1].

Kasbiy salohiyatning mazmuni va matematika o'qituvchisi uchun ahamiyati.

Kasbiy salohiyat – bu o'qituvchining o'z faoliyatini samarali amalga oshirish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka, motivatsiya va qadriyatlar tizimidir [2]. Matematik yo'nalishdagi o'qituvchilar uchun bu tushuncha quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- matematik tafakkur va tahliliy fikrlashni rivojlantirish qobiliyati;
- murakkab masalalarni yechishda algoritmik yondashuvni qo'llay olish;
- matematik modellashirishni tushuntirishda virtual vositalardan foydalanish;
- ta'lim jarayonida interaktiv metodlarni integratsiyalash.

Bu jihatlar o'qituvchining nafaqat fanga oid bilimini, balki uni o'quvchiga yetkazish mahoratini ham belgilaydi.

Matematika o'qitish metodikasida virtual texnologiyalarning o'rni.

Matematika fani o'z mohiyatiga ko'ra abstrakt tushunchalarga asoslanadi. Shu bois, virtual texnologiyalar bu abstraktsiyani ko'rgazmali, tushunarli va amaliy shaklda taqdim etish imkonini beradi.

Matematika o'qitish jarayonida quyidagi virtual vositalar samarali natija beradi:

- GeoGebra, Desmos, Cabri 3D dasturlari — geometrik shakllar va funksiyalarni dinamik modellashtirishga yordam beradi;
- PhET Interactive Simulations – matematik formulalar va qonuniyatlarni interaktiv tarzda sinovdan o'tkazish imkonini yaratadi;
- Google Classroom, Moodle, Edmodo kabi platformalar – topshiriqlarni masofadan berish va nazorat qilish uchun qulay sharoit yaratadi;
- Mathematica, MATLAB – yuqori darajadagi hisob-kitob va grafik tahlil imkoniyatlarini beradi.

Ushbu vositalardan foydalanish o'qituvchining kasbiy mahoratini oshirib, ta'limni raqamli muhitga moslashtirishga xizmat qiladi.

Virtual texnologiyalar orqali kasbiy salohiyatni shakllantirish bosqichlari

Matematika o'qitish metodikasi fanida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy salohiyatini virtual texnologiyalar yordamida shakllantirish quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

1. Axborot bosqichi – o'qituvchilar virtual platformalar, dasturlar va onlayn resurslar bilan tanishadilar;
2. Amaliy bosqich – virtual vositalardan foydalangan holda dars loyihalari va interaktiv topshiriqlar ishlab chiqiladi;
3. Refleksiv bosqich – o'z faoliyatini tahlil qilish, o'quvchilar natijasini monitoring qilish, virtual muhitda dars samaradorligini baholash amalga oshiriladi.

Bu bosqichlar o'qituvchilarning raqamli, kommunikativ va pedagogik kompetensiyalarini kompleks tarzda rivojlantirishga xizmat qiladi.

4. Virtual texnologiyalar asosida innovatsion dars modellarini yaratish

Matematika o'qitish metodikasida “virtual laboratoriya darsi”, “raqamli loyiha asosidagi dars” va “interaktiv mashg'ulot” kabi formatlar keng qo'llanilmoqda. Masalan, bo'lajak o'qituvchi GeoGebra dasturida “Parabola va uning xossalari” mavzusida interaktiv model yaratishi, o'quvchilar esa bu model yordamida funksiyaning grafikini o'zgartirish qonuniyatlarini o'zlari kuzatishlari mumkin.

Bu yondashuv o'quvchilarni faol ishtirokchiga aylantiradi, o'qituvchining esa metodik salohiyatini yangi bosqichga olib chiqadi.

Xulosa qilib aytganda, matematika o'qitish metodikasi fanida virtual texnologiyalardan foydalanish o'qituvchining kasbiy salohiyatini shakllantirishning samarali vositasidir. Ular o'quv jarayonini interaktiv, vizual va

amaliy ko‘rinishga keltirib, talabalarning mustaqil o‘rganish motivatsiyasini kuchaytiradi.

Bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash jarayonida virtual texnologiyalarni metodik jihatdan to‘g‘ri qo‘llash, raqamli ta‘lim resurslarini yaratish hamda innovatsion o‘qitish yondashuvlarini ishlab chiqish bugungi kunda ustuvor ilmiy-pedagogik yo‘nalishlardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xalmanov U., Aliqulova S. Tekislikdagi harakat, uning eng sodda turlari, analitik ifodasi // *Journal of science-innovative research in Uzbekistan*. – 2025. – T. 3. – №. 2. – C. 100-107.
2. Xalmanov U., Mardonov B. Inshoatlarni qo‘riqlash tizimini matematik modelashtirish yordamida tashkil etish // *Modern Science and Research*. – 2025. – T. 4. – №. 3. – C. 282-286.
3. Сластенин В.А. Педагогика и психология профессионального образования. — Москва, 2010.
4. The role of virtual technologies in developing professional competence in the methodology of teaching mathematics. (2026). *International Journal of Artificial Intelligence*, 6(02), 656-658.
5. Xalmanov Ural Rasulovich. (2026). Bo‘lajak matematika o‘qituvchisining kasbiy salohiyatini shakllantirish. *Multidisciplinary journal: fundamental research scientific journal*, 2(02), 55–60.
6. Выготский Л.С. Мышление и речь. — Москва: Лабиринт, 1999.
7. Dewey J. Experience and Education. — New York: Macmillan, 1938.
8. Абдуллаева Н. Теоретические основы формирования педагогической компетентности. — Ташкент, 2021.
9. Каримов А. Педагогическая культура современного учителя. — Самарканд, 2023.
10. Rasulovich X.U. Texnologik talim jarayonda gidroavtomatikaning o‘rni va ruvoji // *Bateriallari to‘plami*. – T. 17.
11. Xalmanov U., Matematikani o‘qitishda o‘qituvchining psixologik tayyorgarligi «Zamonaviy ijtimoiy psixologiya: an‘analari va istiqbollari» mavzuidagi II-xalqaro ilmiy-amaliy anjumani materiallari
12. Xalmanov U., sensor texnologiyalarini oziq ovqat maxsulotlarini ishlab chiqarishda o‘rni. Iste‘mol bozorini sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta‘minlash-farovonlik va taraqqiyotning muhim omili ilmiy-amaliy anjumani materiallari FarPi
13. Xalmanov U., Телекоммуникация соҳасида кириш занжирларининг асосий кўрсаткичлари. *Journal of science-innovative research in Uzbekistan*. Research Science and Innovation House

**TIL VA TAFAKKUR MUNOSABATLARINING RAQAMLI
KONSEPTUALIZATSIYASI: KOGNITIV TILSHUNOSLIK
TAMOYILLARI SUN‘IY INTELLEKT TIZIMLARIDA**

Xikmatullayeva Mohichexra Latifjon qizi, O‘zDJTU doktoranti
xikmatullayevamohichexra@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada til va tafakkur munosabatlarining klassik nazariyalari va ularning zamonaviy sun‘iy intellekt (SI) tizimlaridagi raqamli talqini tadqiq etiladi. Tadqiqotda kognitiv tilshunoslikning asosiy tushunchasi-, konseptualizatsiya jarayonining sun‘iy neyron tarmoqlari arxitekturasidagi o‘rni tahlil qilingan. Lingvistik nisbiylik gipotezasi (Sapir-Uorf)

prizmasi orqali katta til modellarining (LLM) dunyo manzarasini shakllantirish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Til va tafakkur, kognitiv tilshunoslik, konseptualizatsiya, sun'iy intellekt, lingvistik nisbiylik, semantik model.

Annotation. This article explores classical theories of the relationship between language and thought and their contemporary digital interpretation in artificial intelligence (AI) systems. The study analyzes the core concept of cognitive linguistics conceptualization and its role within artificial neural network architectures. Through the prism of the Sapir-Whorf hypothesis of linguistic relativity, the paper examines the capacity of large language models (LLMs) to shape representations of the world.

Keywords: Language and thought, cognitive linguistics, conceptualization, artificial intelligence, linguistic relativity, semantic model.

Kirish. Hozirgi davrda umumiy tilshunoslikda til va tafakkur asosiy muammo sifatida o'rganilib kelinmoqda. Til murakkab tuzilishga ega bo'lgan fiziologik, biologik, ijtimoiy jarayonlar mahsulidir va faqat insonga xos murakkab ijtimoiy hodisadir. Ferdenant de Sossyurning fikricha, til – ma'lum bir ijtimoiy jamoaga tegishli kishilarning nutqiy faoliyati orqali to'plangan xazinadir. Bu har bir til egasi ongida virtual mavjud bo'lgan grammatik sistema, to'g'rirog'i, u individlar yig'indisi ongida yashaydi. Chunki til hech bir alohida individda to'liq mavjud emas, u to'liq holda faqat jamoada mavjud bo'ladi [F. de Sossyur, 1977: 52].

Tafakkur -bu insonning ichki aqliy faoliyatidir. U orqali biz o'ylaymiz, solishtiramiz, tahlil qilamiz, xulosa chiqaramiz va muammo yechamiz. Tafakkurning yana bir e'tiborli Tomoni shundaki, tilsiz ham tafakkur mavjud bo'lishi mumkin, masalan rasm orqali o'ylash, matematik belgilar bilan fikrlash, tushlar, tasavvurlar, hattoki tili bo'lmagan hayvonlarda ham soda tafakkur mavjud. B.Uorfnig fikriga ko'ra, "Har qanday til-fikr ifodalashning quroligina emas, inson fikrlashi, barcha tafakkur jarayonlari uchun grammatik dasturilamal bo'lib xizmat qiladi. Ya'ni uning ushbu fikri zahirida, insonlar borliqni o'z tillari doirasida(yoki stereotiplari) idrok qiladilar. Bunda til va madaniyat o'rtasidagi munosabati-til va tafakkur o'rtasidagi munosabat kabi muhim qilinadi.

Insoniyat sivilizatsiyasi davomida til va tafakkur munosabati fundamental falsafiy va lisoniy muammo bo'lib kelgan. Til nafaqat axborot almashish vositasi, balki voqelikni idrok etish, kategoriyalash va konseptualizatsiya qilishning asosiy qurolidir. XXI asrda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining shiddatli rivojlanishi ushbu klassik muammoni yangi, raqamli platformaga olib chiqdi. Bugungi kunda "Mashina fikrlay oladimi?" degan savol bevosita "Mashina tilni inson kabi konseptualizatsiya qila oladimi?" degan muammo bilan to'qnash kelmoqda. Mazkur maqolada kognitiv tilshunoslikning nazariy asoslari, xususan, konseptualizatsiya jarayonining sun'iy intellekt tizimlarida (NLP, LLM) qay darajada simulyatsiya qilinayotgani tadqiq etiladi.

Asosiy qism. Kognitiv tilshunoslikda til - bu bilimlarni saqlash va qayta ishlashning konseptual tizimidir. Inson tafakkurida biror ob'ekt (masalan, "daraxt") haqidagi tushuncha faqat so'zdan iborat emas, balki u bilan bog'liq barcha sensor va mental tajribalarni o'z ichiga oladi. Sun'iy intellekt tizimlarida esa bu jarayon

vektorli fazolar (embeddings) orqali amalga oshiriladi. SI uchun har bir soʻz -koʻp oʻlchovli fazodagi nuqtadir. Intellect - insonning tafakkur yuritish qobiliyatidir. Sunʼiy intellect - inson intellectining baʼzi vazifalarini oʻzida mujassamlashtirgan avtomatik va avtomatlashtirilgan tizimlar xususiyati. Sunʼiy intellect shaxsning nisbatan barqaror boʻlgan, misol uchun, axborotni qabul qilish va undan maʼlum masalalarni hal qilishda foydalana olishi kabi aqliy qobiliyatini ifodalaydi⁸⁶.

SIning kognitiv funksiyasi insonnikidan farqli oʻlaroq, tajribaga emas, balki statistik ehtimolliklarga tayanadi. Biroq, konseptualizatsiya mexanizmi oʻxshash: tizim maʼlumotlar orasidagi bogʻliqlikni aniqlash orqali mavhum tushunchalar (konseptlar) iyerarxiyasini quradi. Yaʼni u inson kabi tafakkur qilish oʻrniga matematik hisoblaydi. AI soʻzlarni shunchak ketma-ket taxlamaydi, u oʻzining ichki dunyosida tushunchalar xaritasini chizib chiqadi. U har qanday til korpusini oʻqiyotganda soʻzlar bir-biriga qanchalik “yaqin” ekanligini hisoblaydi. Misol uchun fransuz tilida “Roi”(qirol) va “Reine”(qirolicha) soʻzlari koʻpincha bir-xil matnlarda saroy, toj, hukmronlik kabi soʻzlar bilan koʻp uchraydi. AI bu ikki soʻz oʻrtasida juda kuchli matematik bogʻliqlik borligini “sezadi” va tushunchalar xaritasida bir-biriga yaqin joylashtiradi.

Sunʼiy intellectda raqamli konseptualizatsiya jarayoni iyerarxik tartiblash asosida soʻzlarni guruhlariga ajratadi. Olma, nok, banan soʻzlari doim “yemoq”, “shirin”, “daraxt” kabi soʻzlar bilan kelishini koʻradi va ularni “mevalar” degan konseptga birlashtiradi. “Mevalar”, “goʻsht”, “sabzavotlar” bularning hammasini SI “Oziq-ovqatlar” degan yanada kattaroq guruhga joylashtiradi. Bu jarayonni biz insonikkiga oʻxshash deyishimiz mumkin. Chunki, inson ham yoshligida “olma”ni koʻrib keyin “nok” ni koʻrib keyin miyasida “meva” degan tushunchani shakllantiradi. Farqi, inson buni tajriba orqali-ushlab koʻrish, tatib koʻrish orqali shakllantiradi. Demak inson tafakkurida biror obyekt faqat soʻz bilangina emas, balki, u bilan bogʻliq barcha sensor va mental tajribalarni oʻz ichiga oladi. Sunʼiy intellect uchun esa biror obyektlar faqat soʻz koʻrinishida mavjud va ularning maʼnosini embedding fazosida bir-biriga yaqinlik va qoʻshnichilik orqali “tushunadi”.

Google Translate, ChatGPT kabi tizimlar oʻzbek madaniyatidagi “andisha” soʻzini “ijtimoiy sezgirlik”, “oʻzini tiyish”, “boshqalar fikrini hisobga olish”, “obroʻ-eʼtibor va uyat hissi”, “oldindan oʻylab ish tutish” kabi semantic komponentlarni oʻz ichiga olgan “andisha” soʻzini kontekstga qarab turlicha tarjima qiladi, chunki u bir nechta semantic qatlamga ega. Bu soʻz odatda ingliz tilida consideration-boshqalarni hisobga olish, thoughtfulness-mulohazalilik, restraint-oʻzini tiyish, modesty-kamtarlik, prudence-ehtiyotkorlik, sense of propriety-odob-meʼyorni his qilish kabi tarjimalarni beradi. Lekin muammo shundaki, bularning hech biri “andisha”ning toʻliq konseptual maydonini qamrab olmaydi. Sababi “andisha” konsepti boshqalar nima deydi degan ijtimoiy

⁸⁶ Muldanov F.R. Sunʼiy intellect-insonning tafakkur yuritish qobiliyati. “Экономика и социум” №10(136)-2 2025
www.iupr.ru

sezgirlikni, o'zini tiyishni, uyat va mas'uliyat hissini, odob-axloq me'yoriga moslashish kabi ma'nolarni birlashtiradi. Sun'iy intellect esa ko'pincha bunday ko'p qatlamli madaniy konseptni bir so'z bilan emas, kontekst asosida eng yaqin semantic ekvivalent bilan almashtiradi. Edward Sapir va Benjamin Lee Whorf ilgari surgan lingvistik nisbiylik g'oyasiga ko'ra, til insonning dunyoni idrok etish va kategoriyalash usullariga ta'sir qiladi. Yuqoridagi misolni mana shu nazariyaga asos qilib olsak maqsadga muvofiq bo'ladi. Bu lingvistik nisbiylikning amaliy ko'rinishidir. Tilga xos kategoriya boshqa tilga to'liq ko'chmaydi. Sapir–Uorfga ko'ra, “andisha” nafaqat so'z, balki o'zbek jamiyatining ijtimoiy idrok modelini shakllantiruvchi kognitiv vositadir.

Xulosa. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, Til va tafakkur munosabatlarning raqamli konseptualizatsiyasi sun'iy intellektga berilgan prompt va ma'lum bir tilda yaratilgan korpus asosida vujudga keladi. Sapir–Uorf gipotezasini sun'iy intellektga tadbiq qilsak, u o'zi o'rgatilgan matnlar tilidan tashqaridagi “dunyo”ni idrok eta olmaydi. Sun'iy intellekt faqat unga berilgan til korpusi doirasida “fikrlaydi”. Biroq, til sun'iy intellekt ning xulosalariga ta'sir qiladi, lekin uni butunlay cheklamaydi. Katta til modellari bir necha tilda muloqot qila olganligi sababli, bir tushunchani turli lisoniy manzarada tahlil qilish imkoniga ega bo'lmoqda. Demak, sun'iy intellektda konseptualizatsiya jarayoni kognitiv tilshunoslikning raqamli ekvivalentidir. Til va tafakkur munosabatlarning an'anaviy modellari sun'iy intellekt tizimlarini yaratish va takomillashtirish uchun nazariy poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Lakoff, G., & Johnson, M. *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press. 1980 - 242b
2. Whorf, B. L. *Language, Thought, and Reality*. MIT Press. 1956 – 278b.
3. Chomsky, N. *New Horizons in the Study of Language and Mind*. Cambridge University Press. 2000 – 230b
4. Bengio, Y. *Learning Deep Architectures for AI*. *Foundations and Trends in Machine Learning*. 2009 – 94b.
5. Safarov, S.H. *Kognitiv tilshunoslik*. jizzax: Sangzor, 2006 - 92b.
6. “Sun'iy intellekt-insonning tafakkur yuritish qobiliyati” maqola Muldanov F. R. “*Экономика и социум*” №10(136)-2 2025 www.ekonomika-i-sotsium.ru
7. Edward Sapir . *Language: An Introduction to the Study of Speech*. New York: Harcourt. Brace 1921 - 258 b.
8. Benjamin Lee Whorf . *Language, Thought, and Reality: Selected Writings*. Cambridge, MA: MIT Press 1956 - 278 b.

**BADIIY MATNDA “MA’NAVIYAT” LEKSIK-SEMANTIK MAYDONI
BIRLIKLARINI TARJIMA QILISHNING LINGVOKULTUROLOGIK
JIHATLARI**

Xolmurodova Madina Alisher qizi,
filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent
kholmurodovamadina599@gmail.com

Annotatsiya. Tadqiqotda “ma’naviyat” tushunchasining til va madaniyat bilan uzviy bog'liqligi, uning badiiy matnlarda ifodalanish xususiyatlari hamda tarjima jarayonida yuzaga

keladigan semantik va madaniy muammolar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, mazkur leksik birliklarni boshqa tilga o'g'irish jarayonida milliy-madaniy ma'no qatlamlarini saqlab qolish masalalari yoritiladi. Tadqiqot davomida lingvokulturologik yondashuv asosida "ma'naviyat" konseptining badiiy matndagi ifodasi va ularning tarjima jarayonida adekvat berilish usullari tahlil qilinadi. Natijada, tarjimada nafaqat lingvistik, balki madaniy omillarni ham hisobga olish muhimligi asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: ma'naviyat konsepti, leksik-semantik maydon, lingvokulturologiya, konseptual tahlil, semantik transformatsiya, tarjimada adekvatlik muammosi, diskursiv talqin.

Аннотация. В данном исследовании рассматривается неразрывная связь понятия «духовность» с языком и культурой, особенности его выражения в художественных текстах, а также семантические и культурные проблемы, возникающие в процессе перевода. Кроме того, освещаются вопросы сохранения национально-культурных смысловых слоёв при передаче данных лексических единиц на другой язык.

Ключевые слова: концепт «духовность», лексико-семантическое поле, лингвокультурология, концептуальный анализ, семантическая трансформация, проблема адекватности в переводе, дискурсивная интерпретация.

Abstract. This article analyzes the expression of the concept of "spirituality" in literary texts within the framework of a linguocultural approach and examines the methods of conveying it adequately in translation. The study focuses on the semantic and cultural aspects that arise when this concept is transferred into another language. The research demonstrates the importance of considering not only linguistic but also cultural factors in the translation process.

Keywords: the concept of "spirituality", lexical-semantic field, linguoculturology, conceptual analysis, semantic transformation, the problem of adequacy in translation, discursive interpretation.

Kirish. Badiiy matnlarni lisoniy xususiyatlari tahlil qilinganda morfologik birliklarning ishlatilishi bilan bog'liq holatlar haqida fikr yuritilishi lozim. Morfologik birliklarning turli vazifalarda kelishi matnni so'z formalari vositasida, shuningdek grammatik ma'no va funksiyaga ko'ra farqlash va formal sintez qilish orqali ekspressivlik – emotsionallik ifodalanishi tushuniladi[1]. Ekspressivlik badiiy va salbiy ma'no qirralariga ega bo'lgan so'zlarda aniq ko'rinib turadi. Badiiy matn lisoniy jihatdan tekshirilganda dastavval ana shunday ma'no qirralariga ega bo'lgan birliklarni ajratish va qaysi turkumga mansubligini, kimning nutqida, nima maqsad bilan qo'llanilganligi, kimga nisbatan qanday vaziyatda ishlatilganligi e'tiborni tortishi lozim.

Odatda erkaklar – ayollar, bolalar – kattalar, keksalar – yoshlar, yaqinlar – begonalarga nisbatan qo'llaniladigan nutqiy birliklar ham ma'lum ma'no ifodasini beradi[2]. Bunday birliklar orqali nutq subyekting munosabati ifodalanadi. Masalan: qizaloq, qizcha, qizgina, kelinchak, xotin, ayol, momo, momoqiz, xotinoy, ayolcha, o'g'ilcha, bolakay, bolaginam, qizalog'im, do'stim, inim, jigarim, polvonim, shohim, shakarim kabi so'zlar ma'no qirralariga ega bo'lgan birliklar hisoblanadi. Shuningdek ma'no darajasi ko'p jihatdan shaxs, narsaning kichraytirilgan, erkalash ma'nolarini ifodalovchi so'zlar orqali ham yuzaga chiqadi. Bunday ma'nolarni yuzaga keltiruvchi omillarni aniqlash va baholash badiiy tahlilning asosini tashkil qiladi. O'zbek tilida kichraytirish affikslari, -cha, -chak qo'shimchalari orqali erkalash shakli: -jon, -xon, -oy, -oyim, -gina affikslari yordamida hosil qilinadi. Hurmat, mensimaslik, kinoya, gumonsirash, tanqidga

aralash kabi ma'nolar -lar affiksi bilan hosil qilinadi. -gina qo'shimchasi chegara, erkalash, yaqinlik ma'nolarini yuzaga chiqaradi.

Tahlil jarayonida matnda qo'llanilgan barcha morfologik birliklar emas, estetik maqsadga xizmat qiladigan, yozuvchining badiiy niyati ifodalangan morfologik o'zgarishlar haqida so'z yuritiladi[3],[4]. Badiiy matn tarjimasi jarayonida til birliklarining nafaqat lug'aviy ma'nosi, balki ularning madaniy va konseptual mazmuni ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, **“ma'naviyat”** tushunchasi bilan bog'liq leksik-semantik birliklar tarjimada alohida e'tibor talab qiladigan murakkab lingvokulturologik qatlamni tashkil etadi. Lingvokulturologiya til va madaniyat o'rtasidagi o'zaro aloqani o'rganib, til birliklari orqali milliy qadriyatlar, mentalitet va dunyoqarashning ifodalanishini tahlil qiladi .

Asosiy qism. “Ma'naviyat” konsepti o'zbek tilida axloqiy qadriyatlar, ruhiy kamolot, milliy an'analar va diniy-falsafiy qarashlarni o'zida mujassam etgan keng semantik maydonni tashkil qiladi[5]. Shu sababli ushbu tushuncha bilan bog'liq birliklar badiiy matnda turli konnotativ ma'nolarni ifodalaydi. Masalan, **vijdon, ezgulik, poklik, halollik, iymon, ruhiyat, odob** kabi birliklar ma'naviy qadriyatlarning til orqali ifodalanishiga xizmat qiladi[6]. Tadqiqotlarda bu kabi birliklar “ma'naviyat” semantik maydonining tarkibiy qismi sifatida qaralib, ularning turli sinonimik va semantik aloqalari mavjudligi ta'kidlanadi.

Badiiy matn tarjimasida mazkur birliklarni boshqa tilga o'girish jarayonida muhim muammolardan biri – **ekvivalentlik masalasi** hisoblanadi. Ba'zi hollarda bir tildagi ma'naviy tushuncha boshqa til tizimida to'liq ekvivalentga ega bo'lmayligi mumkin. Shunday vaziyatlarda tarjimon kontekstual yoki tavsifiy tarjima usullaridan foydalanishga majbur bo'ladi. Tadqiqotchilar buni “madaniy semantik nomuvofiqlik”[7] deb atashadi va bu hodisa ayniqsa abstrakt tushunchalar tarjimasida yaqqol namoyon bo'lishini qayd etadilar.

Lingvokulturologik yondashuvga ko'ra, har bir til birliklari o'zida milliy madaniyatga xos ma'no qatlamlarini saqlaydi[8]. Shu sababli badiiy matnda uchraydigan ma'naviy tushunchalarni tarjima qilish jarayonida faqat grammatik yoki leksik moslik yetarli emas. Tarjimon matndagi madaniy konnotatsiya, tarixiy tajriba va milliy mentalitetni ham hisobga olishi lozim. Bu esa tarjimaning adekvatligi va badiiy ta'sirchanligini ta'minlaydi .

Bundan tashqari, lingvokulturologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, badiiy matndagi til birliklari ko'pincha ramziy va metaforik ma'nolarga ega bo'ladi. Bunday birliklar milliy madaniyatga xos obrazlar orqali ma'naviy qadriyatlarni ifodalaydi. Shu sababli tarjimon bunday birliklarni tarjima qilishda faqat so'zma-so'z usulga emas, balki funksional va semantik moslik tamoyillariga ham tayanishi zarur. Til birliklarining konnotativ semantikasi aynan shu jarayonda muhim rol o'ynaydi, chunki ular xalqning madaniy qadriyatlari va dunyoqarashini aks ettiradi. Shuningdek, badiiy matnda ma'naviyat bilan bog'liq birliklar ko'pincha qahramon xarakterini ochish, muallifning estetik qarashlarini ifodalash va asarning umumiy g'oyaviy yo'nalishini shakllantirishda xizmat qiladi. Shu bois tarjimon ushbu

birliklarni adekvat tarjima qilish orqali asarning badiiy-estetik qiymatini saqlab qolishi zarur.

Xulosa. Tadqiqot natijalariga ko'ra, badiiy matnda "ma'naviyat" leksik-semantik maydoni birliklari til va madaniyatning o'zaro bog'liqligini aks ettiruvchi muhim lingvistik hodisa hisoblanadi. Ushbu birliklar milliy qadriyatlar, axloqiy me'yorlar va xalqning dunyoqarashini ifodalovchi semantik tizimni tashkil etadi. Badiiy tarjima jarayonida mazkur birliklarni to'g'ri talqin qilish tarjimonning lingvokulturologik kompetensiyasiga bog'liq. Tarjimon faqat til bilimiga emas, balki madaniy kontekstni chuqur anglashga ham ega bo'lishi zarur. Chunki ma'naviy tushunchalar ko'pincha milliy madaniyatga xos konnotativ ma'nolarni o'zida mujassam etadi.

Shu sababli badiiy matnda "ma'naviyat" semantik maydoniga mansub birliklarni tarjima qilishda lingvokulturologik yondashuvdan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Bu yondashuv tarjimada semantik aniqlikni ta'minlash, milliy-madaniy xususiyatlarni saqlab qolish hamda asarning badiiy-estetik qiymatini to'liq yetkazishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Maslova, V.A. (2001). *Lingvokulturologiya*. Moskva: Akademiya.
2. Teliya, V.N. (1996). *Russkaya frazeologiya: Semanticheskie, pragmaticheskie i lingvokulturologicheskie aspekty*. Moskva.
3. Sobirjonova, M.S. (2025). *Lingvokulturologiyaning asosiy tushunchalari va bu tushunchalarning til hamda madaniyat bilan bog'liqligi*. In *Tilshunoslik, adabiyot va tarjima bo'yicha xalqaro konferensiya materiallari*.
4. Qurbonova, M.I. (2021). *Tarjimada lingvokulturologik konseptlar muammolari*. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*.
5. Akhmedova, M.B., & Jamoliddinova, D. J. *Ingliz va o'zbek tillarida "ma'naviyat" semantik maydonining sinonimik munosabatlari*. *Shokh Library Journal*.
6. Akhmedova, M.B. (2019). *Ingliz va o'zbek tillarida "ma'naviyat" terminlarini tarjima qilish usullari*. In *ICECRS Conference Proceedings*.
7. Yo'ldosheva, M.Q. (2025). *Til hodisalarini o'rganishda lingvokulturologik yondashuv*. *Shokh Library Journal*.
8. Yuldoshaliyeva, Z. (2025). *Konnotativ semantika va madaniy qadriyatlar: Leksik tahlilga lingvokulturologik yondashuv*. *Yosh olimlar ilmiy konferensiyasi materiallari*.

“DHOCH3” ONLAYN MODUL PLATFORMASI ASOSIDA BO‘LAJAK NEMIS TILI PEDAGOGLARINING KASBIY MAHORATINI OSHIRISHNING AHAMIYATI

*Xudanova Shaxnoza Norbutayevna, O‘zDJTU tayanch doktoranti,
E-Mail: hudanova87@mail.ru*

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitida bo'lajak nemis tili o'qituvchilarini tayyorlashda xalqaro tajribada keng qo'llanilayotgan "Dhoch3" elektron ta'lim platformasining pedagogik ahamiyati haqida yoritib beriladi. Pedagogik mahoratli o'qituvchilarni tayyorlash tizimining vazifalaridan biri ham pedagoglarning ta'limda axborot-texnologiyalaridan maqsadli foydalana olish mahoratini shakllantirishdir.

Kalit so'zlar: pedagogik mahorat, "Dhoch3", raqamli ta'lim texnologiyalari

Аннотация. В данной статье рассматривается педагогическое значение электронной образовательной платформы “Dhoch3”, широко применяемой в международной практике при подготовке будущих преподавателей немецкого языка в условиях цифровой образовательной среды. Одной из важнейших задач системы подготовки педагогов с высоким уровнем педагогического мастерства является формирование у будущих учителей умений целенаправленного использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.

Ключевые слова: педагогическое мастерство, “Dhoch3”, цифровые образовательные технологии

Abstract. This article examines the pedagogical significance of the “Dhoch3” electronic educational platform, which is widely used in international practice for training future teachers of the German language in a digital educational environment. One of the key tasks of the system for training pedagogically skilled teachers.

Keywords: pedagogical mastery, “Dhoch3”, digital educational technologies

Kirish. XXI asr pedagogikasi ta’limning raqamlashgan muhitida rivojlanmoqda. Zamonaviy o’qituvchi va unga qo’yiladigan talablar shunga mos ravishda o’zgarib, moderniyatsiyalashib bormoqda. Pedagogning mahoratiga qo’yiladigan talablar orasida raqamli vositalardan foydalanib dars jarayonini mazmunli olib borish ham belgilab qo’yilgan. Shu bois raqamli ta’lim texnologiyalarini darslarda mohirona qo’llay olish mahoratiga ega bo’lish bugungi kun uchun dolzarb ahamiyatga ega. Bundan kelib chiqib aytish joizki, bo’lajak nemis tili pedagoglarini kasbiy faoliyatga tayyorlashda ularning ta’lim platformasi „Dhoch3“dan foydalanib, darsni maqsadli tashkillashtirish mahoratini oshirish mazkur tadqiqotimizning asosiy maqsadi hisoblanadi. Bu maqsad asosida belgilanadigan vazifalar esa quyidagilardan iborat:

- „Dhoch3“ elektron modul platformasining imkoniyatlarini ochib berish;
- „Dhoch3“ orqali ta’lim berish samaradorligini tahlil qilish;
- Bo’lajak nemis tili o’qituvchilarining kelgusi kasbiy faoliyatga tayyorlashda ularning kasbiy mahoratini zamon talablariga mos ravishda oshirishga amaliy va nazariy tavsiyalar berish.

Demak, bo’lajak nemis tili o’qituvchilarini tayyorlashda mavjud xalqaro tajribaga tayangan holda ta’lim berish, ishimizning bugungi kundagi dolzarbligidan kelib chiqadi.

Asosiy qism. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-60-sonli farmonida, 2022-2026-yillarga mo’ljallangan yangi O’zbekistonning taraqqiyot strategiyasi belgilab qo’yilgan bo’lib, uning 4-bo’limi „Adolatli ijtimoiy siyosat yuritish, inson kapitalini rivojlantirish“ni nazarda tutadi. Ayna shu qismda „ta’lim sifatini oshirish maqsadlardan biri etib tanlangan. 52-maqsadning 2-bandida esa, “Innovatsion loyihalarni amalga oshirish uchun barcha yo’nalishlarda keng imkoniyatlarni yaratish, tadqiqotlarni va innovatsion tashabbuslarni qo’llab-quvvatlashning zamonaviy mexanizmlarini joriy qilish”[1] belgilangan. Bu esa O’zbekiston Respublikasining globalizatsion indeksdagi o’rnini yaxshilash va 2030-yilga qadar top-50 mamlakatlar qatoriga qo’shish uchun joriy qilingan chora-tadbirlardan biridir. Ushbu huquqiy-normativ hujjat asosida oliy ta’lim tizimida nemis tili pedagoglarini bo’lajak kasbiy faoliyatga tayyorlashda xalqaro tajriba

amaliyotida bo'lgan "Dhoch3" elektron modul platformasining pedagogik imkoniyatlarini tahlil qilib, amaliy tavsiyalar beramiz..

"Dhoch3" elektron platformasi qirqqa yaqin xorijiy mamlakatlarning oliy ta'lim tizimida nemis tili o'qitish va nemis tili pedagoglarini tayyorlashda amalda qisman yoki to'liq joriy qilingan. "Dhoch3" modul platformasini DAAD (Germaniya akademik almashinuv xizmati) tashkiloti onlayn va oflayn ta'lim uchun ishlab chiqqan. "Dhoch3" elektron ta'lim platformasi 11 ta modulni o'z ichiga oladi. Har bitta modul bir yoki bir nechta fanlarni o'qitish uchun mo'ljallangan bo'lib, ularda taqdim etiladigan ta'lim resurlari muntazam ravishda yangi adabiyotlar, ilmiy manbaalar asosida yangilanib, boyitib boriladi. Modullar tarkibidagi fanlar Germaniyaning ilmiy faoliyat bilan shug'ullanuvchi tashkilotlari olim va professor jamoasi hamkorligida ishlab chiqilib, butun dunyo bo'yicha nemis tili o'qitish tizimiga tavsiya qilingan [2]. Standartlar xalqaro o'qitish me'yorlariga mos kelib, o'quv jaraynida ularni milliy ta'lim tizimining o'quv dasturlariga moslash imkoniyati mavjud.

Ushbu platformada yangi metodik va didaktik ishlanmalar hamda raqamli ta'lim vositalari mavjud. Uni qo'llash jarayonida bo'lajak o'qituvchiga egallashi lozim bo'lgan til bilimlari berib boriladi. Nazariya va amaliyot har bir dars mavzusida taqdim etiladi. Nazariy ma'lumotlarga oid qo'llanma va darsliklar esa elektron shaklda "raqamli kutubxonada" [3] joylashtirilgan. Har bir nazariy material bilan tanishgandan keyin foydalanuvchi shu olingan bilimlar asosida metodik hamda didaktik jihatdan shu nazariya mos keladigan amaliy mashg'ulot va topshiriqlarni bajaradi. Ulardan foydalanish asosida raqamli kompetensiya shakllanadi. Uni rivojlantirishga qaratilgan ishlanma va qo'llanmalar taqdim etilgan. Shu kompetensiyaga tayanib, pedagog uni amaliy faoliyatda qo'llaydi hamda o'z raqamli kompetentligini rivojlantiradi. Platformadan tizimli ravishda izchil foydalanish esa pedagogik mahoratni oshirishni ta'minlab beradi.

Mahoratli pedagog esa raqamli texnologiyalar rivojlangan asrda yashab, ta'lim olayotgan o'quvchiga qiynalmasdan dars berishga erishadi. Chunki unda "texnologik pedagogik bilimlar" [4] rivojlangan bo'ladi. Shu o'rinda mazkur platformadan foydalanish qo'llanmasiga qisqacha to'xtlib o'tishni maqsadga muvofiq deb topdik. Demak, "Dhoch3" platformasidan foydalanish uchun daad.de rasmiy sayti orqali ro'yxatdan o'tiladi [5]. Keyingi bosqichda esa nemis tili o'qituvchisining talabalar bilan raqamli ta'lim platformasida joylangan ta'lim resurslaridan foydalanishlariga ruhsat beriladi. Materiallarni qo'llashda mualliflik huquqlariga qat'iy rioya qilish talab etiladi.

Shu o'rinda ta'kidlash joizki, xalqaro tajribani o'rganish va uning milliy ta'lim tizimiga moslash bugungi kunda ta'lim tizimida katta ahamiyatga ega. chunki xalqaro tajribada sinovdan o'tgan ta'lim platformasi "Dhoch3" asosida faoliyat olib borish ta'limda uning samarador natijasini ta'minlaydi.

Shuning uchun ham biz ushbu platformadan foydalanish bo'yicha quyidagi amaliy va nazariy tavsiyalarni ishlab chiqdik:

- “Dhoch3” elektron platformasi orqali nemis tilida yaratilgan autentik ta’lim materiallarini tez va qulay olish imkoniyatining mavjudligi nemis tili pedagogining ishonchli va dolzarb ta’lim maeriallarini vaqtdan unumli foydalanib topa olishiga ko‘maklashadi;

- Pedagogning “Dhoch3” taqdim etadigan inetraktiv ta’lim vositalaridan foydalanishi uning metodik va didaktik imkoniyatlarini oshiradi, dars mazmunini boyitadi hamda o‘qituvchining metodik-didaktik jihatdan faoliyatga tayyrgarligini ta’minlaydi.

- Pedagogning ta’lim jarayoni uchun taqdim etadigan topshriqlari tizimining izchilligi ta’minlanadi hamda ular mavjud javoblar asosida obyektiv baholashga xizmat qiladi.

Demak, yuqorida ishlab chiqilgan tavsiyalardan anglashiladiki, har bir tavsiya asosida olib borilgan faoliyat, albatta, pedagogik mahoratni oshirishga imkoniyat tug‘diradi. Bu esa, mazkur platformadan foydalanib, ta’lim berish imkoniyatlarining keng ekanligidan dalolat beradi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar: Xulosa sifatida aytish mumkinki, raqamli ta’lim texnologiyalarining kompyuter, internet yoki ta’limiy dasturiy mahsulotlar singari turli shakllari mavjud. Shu jihatdan ular kasbiy mahoratni oshirishda turlicha ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotimizda esa “Dhoch3” onlayn ta’lim platformasining b‘lajak nemis tili pedagoglarining asbiy mahoratini oshirishdagi roli yoritib berildi.

Tahlillar asosida ishlab chiqilgan amaliy tavsiyalar esa ta’lim tizimini rivojlantirishga, pedagogik faoliyatni samarador natijaga olib chiqishga xizmat qiladi. Xususan, “Dhoch3” raqamli ta’lim platformasidan foydalanilganda, kasbga oid nazariy bilim, ko‘nikma va malakalar oshiriladi. Innovatsion didaktik va metodik ishlanmalardan foydalanilganda esa nemis tili o‘qituvchisining amaliy tajribasi boyiydi. Bu esa ta’limni qiziqarli olib borishga turtki bo‘ladi. Natijada esa, “Dhoch3” raqamli ta’lim platformasini qo‘llash asosida ta’limda samaradorlikka erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. www.lex.uz. O‘zbekiston Pespublikasi Prezidentining 28.01.2022-yildagi “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strtegiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni

2. Fathy H., Buchholz S.(2023) *Das Programm Dhoch3. Genese, aktuelle Entwicklungen und Zukunftsperspektiven.* // *Deutsch als Fremdsprache in der digitalen Welt. Zu aktuellen Entwicklungen in Lehre und Forschung.* – Bonn: Deutscher Akademischer Austauschdienst e.V. Februar 2023.01. – S. 216. 15-b.

3. Romano Wieczorek (2020). *Einsatz digitaler Medien im Unterricht. Integration mit Fokus auf das Fach Deutsch.* Grin, 2020. 8-b.

4. Martin Rothland und Simone Herrlinger (Hrsg.) (2020). *Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und+ die Lehrerbildung.* Münster; Waxmann. S. 210. 54-b.

5. www.daad.moodle.de ta’lim sayti. URL: <https://moodle.daad.de> data acces: 08.12.2025.

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ И МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ В ОБЩЕСТВЕННЫХ ШКОЛАХ

*Абдувахидов Дилишод Нарботирович, асс.учитель,
Экономический и педагогический университет
Самаркандского кампуса, norbotirovich@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические вопросы использования инновационных педагогических технологий, интерактивных методов, информационно-коммуникационных средств и цифровых образовательных платформ в преподавании истории в общеобразовательных школах. На основе научных данных анализируется роль современных подходов в развитии исторического мышления, источниковедческих компетенций и навыков критического мышления учащихся.

Ключевые слова: инновационное образование, методика преподавания истории, интерактивные методы, ИКТ, медиаресурсы, компетентность, историческое мышление.

Annotatsiya. Maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida tarix fanini o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalar, interaktiv metodlar, axborot-kommunikatsiya vositalari va raqamli ta'lim platformalaridan foydalanishning nazariy va amaliy masalalari ko'rib chiqilgan. O'quvchilarning tarixiy tafakkuri, manbashunoslik kompetensiyalari va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda zamonaviy yondashuvlarning o'rni ilmiy ma'lumotlar asosida tahlil qilingan.

Tayanch iboralar: innovatsion ta'lim, tarix o'qitish metodikasi, interfaol metodlar, AKT, mediaresurslar, kompetentlik, tarixiy tafakkur.

Abstract. The article examines the theoretical and practical issues of using innovative pedagogical technologies, interactive methods, information and communication tools, and digital educational platforms in teaching history in general education schools. Based on scientific data, the role of modern approaches in developing students' historical thinking, source-based competencies, and critical thinking skills is analyzed.

Keywords: innovative education, history teaching methodology, interactive methods, ICT, media resources, competence, historical thinking.

Введение. В условиях стремительно развивающейся глобализации и цифровой трансформации требования к системе образования радикально меняются. Международные программы оценки, такие как PISA, TIMSS, PIRLS, оценивают не только уровень знаний учащихся, но и их компетенции, такие как навыки практического мышления, аналитический подход и способность принимать решения в проблемных ситуациях. Это, в свою очередь, требует обновления содержания и методологии образовательного процесса. Переосмысление содержания образования на основе компетентностного подхода, формирование из учащихся не готовых получателей знаний, а активных создателей знаний, стало приоритетом современного образования. История в системе общеобразовательных школ выполняет важные задачи, такие как укрепление исторической памяти учащихся, понимание национальной идентичности, привитие универсальных гуманистических ценностей и формирование социального мышления.

Историческое образование служит не только для знания фактов и дат, но и для развития таких навыков, как историческое мышление,

аналитический подход, определение причинно-следственных связей, сравнение исторических источников и формулирование логических выводов. Поэтому совершенствование методологии преподавания истории на основе современных инновационных подходов считается одним из центральных вопросов современной образовательной политики. В последние годы в Республике Узбекистан были проведены фундаментальные реформы, направленные на модернизацию образовательного процесса, обновление учебных планов на основе международного опыта и повышение педагогического мастерства учителей. В частности, Закон «Об образовании», государственные программы «Воспитание молодежи как духовно и нравственно зрелых личностей» и принятые решения о развитии школьного образования требуют широкого внедрения в практику инновационных методов обучения. Мысли нашего Президента Ш.М. Мирзиёева о том, что «национальная история должна создаваться в национальном духе. В противном случае она не будет иметь воспитательного эффекта. Мы должны учить нашу молодежь учиться на истории, делать выводы и вооружать ее историческими знаниями и историческим мышлением», еще больше усиливают роль истории в формировании умов учащихся [1].

В целом, использование инновационных методов на уроках истории сегодня побуждает учащихся к активности, стимулирует самостоятельные исследования, развивает критическое мышление, оживляет образовательный процесс и расширяет возможности визуального восприятия исторических событий.

Инновационные подходы в образовании XXI века представляют собой систему организации образовательного процесса на основе современных научно-педагогических принципов, ориентированную на опыт учащихся, проблемно-ориентированную, интерактивную и сочетающую цифровые технологии. Теоретические основы инновационных подходов базируются на принципах конструктивизма, компетентностного подхода, теории активного обучения, концепции личностно-ориентированного образования и когнитивной психологии. В современной педагогической науке теория конструктивизма является одним из главных идеологических источников инновационного образования. Согласно этому подходу, основанному Ж. Пиаже и Л.С. Выготским, знание не дается в готовом виде, а строится посредством личного опыта и активного мышления ученика [2].

Конструктивистский подход к истории требует следующего:

- понимание учащимся исторических процессов не через готовые утверждения, а через анализ, сравнение, сопоставление и интерпретацию;
- учебный процесс становится активной средой, в которой развивается историческое мышление учащегося;
- работа над проблемными ситуациями, историческими источниками, картами, статистическими таблицами и периодическими процессами активизирует процесс «конструирования знаний» у учащегося.

Этот подход согласуется с идеей Э. Карра о том, что «история — это реальность, воссозданная в сознании историка» [3].

Действительно, незнание истории своей страны и региона, в котором человек живет, влияет на социокультурный уровень всего общества, и национальная идентичность исчезает. Национальная идентичность — это не то, что можно привить. Это чувство можно культивировать только путем пробуждения интереса к истории у школьников и студентов. Сегодня знания молодежи в области истории нельзя считать достаточными. На наш взгляд, этому есть несколько причин. Прежде всего, серьезной проблемой является неоправданность традиционного метода преподавания истории. Учебные программы до сих пор разрабатываются по советской модели, и учебники издаются на этой основе.

Нынешние государственные образовательные стандарты преподавания истории в средних школах направлены на заучивание исторических дат, топонимов, информации о важных событиях и процессах, оставивших определенный след в истории человечества от древнейших времен Узбекистана и мировой истории до начала XX века, одним словом, превращение ума ученика в «хранилище данных». Но о преподавании методов исторического исследования, формировании навыков использования музеев, памятников, археологических курганов, архивов не говорится. У японцев есть замечательная пословица: «Если хочешь оказать кому-то услугу, не давай рыбу, научи его ловить». В настоящее время в общеобразовательных школах в 5-11 классах преподается всего 12 учебников. Все они полны дат, топонимов и исторических событий. В большинстве наших школ используются традиционные методы обучения. Этот метод мог быть эффективен в 70-90-х годах прошлого века. Потому что в то время различные технологии, привлекающие внимание учеников, еще не были распространены, и единственным местом, представляющим интерес для учеников, была школа. Сейчас существует множество технологий, привлекающих внимание учеников. К ним относятся компьютерные игровые клубы, открытые рядом со школами, и смартфоны, которые можно найти в руках каждого ученика. Отвлечение внимания учеников от этих отвлекающих элементов является наиболее актуальной проблемой современного мира [4].

Именно поэтому необходимо обращаться к современным ученикам с помощью новых стратегий и подходов к обучению. В противном случае учителя, например, учителя истории, будут почти каждый день сталкиваться с вопросами учеников, такими как: «История скучна», «Слишком много дат нужно запоминать», «Зачем мне знать о событиях, которые произошли давным-давно?». По мнению исследователей, работающих в области образования и воспитания, современное образование должно фокусироваться на самостоятельной деятельности учащихся, командной работе, самообучении, инновационной и практической деятельности, критическом

мышлении и инициативе. Поскольку история является важной составляющей образования, учителя должны стараться заинтересовать учеников и побудить их к пониманию истории, а не к ее заучиванию. Одним из наиболее эффективных современных подходов к преподаванию истории является использование интерактивных мультимедийных образовательных инструментов. К ним относятся симуляции виртуальной реальности, приложения дополненной реальности и образовательные видеоигры. С их помощью ученики могут виртуально погрузиться в исторические события, углубляя свое понимание прошлого в увлекательной и захватывающей форме. Приложения могут оживить историю в классе, интегрируя исторические изображения и информацию в реальный мир.

Образовательные видеоигры не только делают обучение увлекательным, но и развивают навыки решения проблем и принятия решений, которые необходимы для исторического анализа. Цифровое повествование — еще один инновационный метод, который можно использовать на уроках истории. Студенты могут создавать мультимедийные презентации, включающие изображения, видео и истории, чтобы рассказывать об исторических событиях или людях. Этот метод не только улучшает навыки исследования и презентации, но и позволяет им подходить к истории с творческой точки зрения. Поощрение студентов к созданию собственных историй помогает углубить их понимание исторического контекста и способствует развитию эмпатии к изучаемым людям и событиям. Использование первоисточников является ключевым аспектом исторических исследований. Интеграция инновационных методов анализа первоисточников, таких как оцифрованные исторические документы, письма, фотографии и артефакты, может значительно улучшить аналитические навыки студентов. Онлайн-базы данных и архивы предоставляют обширное хранилище первоисточников, к которым можно получить доступ и которые можно анализировать совместно. Направление студентов на критическую оценку этих источников помогает им развить более глубокое понимание исторических событий и побуждает их подвергать сомнению достоверность и точность имеющейся информации. Геймификация делает обучение более интерактивным и увлекательным, интегрируя игровые элементы в неигровые контексты. Исторические викторины, головоломки и образовательные настольные игры могут преобразить обстановку в классе. Такие мероприятия не только закрепляют исторические знания, но и способствуют здоровой конкуренции и командной работе. Геймификация создает чувство достижения и мотивации, побуждая студентов активно участвовать и преуспевать в изучении истории [5].

Демонстрация учащимся видеороликов и кинофрагментов, связанных с процессом урока, а также просмотр всего видео дома, также способствует правильному использованию интернета. Сегодня не секрет, что большинство студентов и школьников постоянно используют мобильные средства связи и

социальные сети, что является основой для поиска эффективного решения проблемы использования социальных сетей. Использование интерактивных методов в преподавании истории для превращения уроков в реальную творческую среду формирует творческое мышление учащихся и повышает эффективность урока. Западная педагогика основана на том, что постоянное использование дидактических игр во время урока истории дает очень хорошие результаты. Если мы возьмем результаты международных исследований качества образования (PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, ICILS), то страны Россия, Сингапур, Гонконг, Ирландия, Финляндия, Польша, Северная Ирландия, занимающие самые высокие места по эффективности образования, являются лидерами в эффективной системе обучения. Для нас важно использовать интерактивные методы для достижения содержательных уроков. Во-первых, это эффективно при работе с шумным классом, ускоряет процесс вовлечения, организует процесс немедленного выполнения заданий и перехода к следующим, мотивирует учеников и служит множеству других целей.

Самое важное – это возможность создания атмосферы творчества с помощью простых движений рук. При этом использование дидактических игр во время урока включает в себя ряд целей, которые учитель хочет достичь на уроке. К ним относятся: систематичность, историчность, типология, диалектика, культурная значимость, связь между деятельностью, практикой и практикой, общность образования, его инклюзивность, специальная подготовка в общеобразовательном учреждении, психология игровой деятельности в развитии личности ученика и т.д. Со стороны учеников формируются воображение об игровых технологиях, интерес к процессу, хорошая память, командообразование, мышление, отказ от шумных действий, активность, любопытство, сравнение, привлечение внимания, процесс вовлечения застенчивых учеников в творческую среду, приобретение опыта, самостоятельное мышление, формирование уникального коллективного мышления посредством игры, обучение соблюдению правил и определенных условий, учет временных норм, быстрое формулирование выводов, развитие умственных способностей посредством быстрого усвоения знаний, а также формируется взаимодействие детей друг с другом [6].

В целом, инновационные методы требуют от учителя постоянной самосовершенствования, эффективного планирования уроков и использования различных цифровых и ресурсных средств. В этом процессе широкое использование современных образовательных программ, электронных платформ, исторических карт, мультимедийных учебников, интерактивных тестов и виртуальных туров напрямую влияет на качество образования. Также несравнима роль инновационных методов в формировании у учащихся исторического мышления, уважения к культурному наследию, национальной идентичности и глобального

мировоззрения. Исследования также показывают, что на уроках, где используются инновационные методы, активность учащихся увеличивается на 30–40 процентов, а уровень запоминания темы — на 25–35 процентов [7]. Такие подходы превращают ученика в участника процесса и формируют высокоуровневые мыслительные практики, такие как выражение личной реакции на исторические события, сравнение альтернатив и анализ причинно-следственных связей.

В заключение, преподавание истории в средних школах с использованием инновационных методов не только повышает эффективность урока, но и помогает учащимся развиваться как интеллектуалам с навыками XXI века. Переход от традиционных подходов к современным, интерактивным и интегрированным методам преподавания истории остается одним из приоритетов современной образовательной политики. В будущем необходимо дальнейшее развитие цифровых образовательных платформ в этой области, повышение инновационной компетентности учителей и обмен передовым опытом между школами.

Список литературы:

1. Муртазаева Р.Х. *Новейшая история Узбекистана*, Учебник, Т.: 2022
1. Piaget J. *The Child's Construction of Reality*. – New York: Basic Books, 1954.
2. Carr E.H. *What is History?* – London: Penguin Books, 1961
3. Нематиллаева Г. «Важность и достижения использования нетрадиционных методов в преподавании истории в средних школах». *Новый Узбекистан. Новый научный журнал*, том I, выпуск 4, 2024.
4. Хакимова Р. «Использование современных инновационных подходов в преподавании истории в средних школах», *Материалы научно-практической конференции «Перспективы современной науки и образования»*, 2024.
5. Талипов О.К., Усмонбаева М. *Прикладные основы педагогических технологий (учебник)*. – Т.: издательство «Фан», 2006.
6. Джалалов Дж. *Теория и практика педагогических технологий*. – Т.: «Фан и технология», 2020.

ВЛИЯНИЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ «АЛГОРИТМОВ ЭМПАТИИ» ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИННОВАЦИОННЫХ ПЛАТФОРМАХ ВИРТУАЛЬНОЙ СИМУЛЯЦИИ НА СОЦИАЛЬНУЮ АДАПТИВНОСТЬ КАДРОВ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Муротова Гулноз Нематовна, ДжизГПУ

Факультет филологии, Кафедра романо-германских языков
исполняющая обязанности доцента, gulnozmurotova67@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada innovatsion virtual simulyatsiya (VR/AR) platformalarida sun'iy intellekt (AI) boshqaruvidagi lingvistik "empatiya algoritmlari" ning sog'liqni saqlash va ta'lim sohasi kadrlarining ijtimoiy moslashuvchanligiga ta'siri eksperimental tadqiqot orqali o'rganildi. AI chatbotlarning til orqali his-tuyg'ularni aks ettirish darajasi (past va yuqori empatiya rejimlari) solishtirildi. Tadqiqot O'zbekiston oliy ta'lim va tibbiyot muassasalarida o'tkazilgan bo'lib, 80 nafar kadr (o'qituvchilar va tibbiy xodimlar) ishtirok etdi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, yuqori lingvistik empatiya algoritmlaridan foydalangan eksperimental guruhda ijtimoiy moslashuvchanlik ko'rsatkichi 32% ga oshgan ($p < 0,01$), bu stressli vaziyatlarda til

orqali empatiya ko'rsatish qobiliyatini sezilarli darajada yaxshilagan. Tadqiqot ijtimoiy-gumanitar jihatdan yangi mexanizmlarni taklif etadi.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, lingvistik empatiya algoritmlari, virtual simulyatsiya, VR/AR platformalari, ijtimoiy moslashuvchanlik, kadrlar tayyorlash, eksperimental tadqiqot.*

Abstract. This article experimentally investigates the impact of Artificial Intelligence (AI) driven linguistic "empathy algorithms" within innovative virtual simulation (VR/AR) platforms on the social adaptability of healthcare and education professionals. The study compares the degree of emotional reflection through language (low and high empathy modes) in AI chatbots. Conducted across higher education and medical institutions in Uzbekistan, the research involved 80 personnel, including teachers and medical staff. The results demonstrated a 32% increase in social adaptability scores ($p < 0.01$) within the experimental group utilizing high linguistic empathy algorithms, which significantly improved the ability to demonstrate empathy through language in stressful situations. The study proposes new socio-humanitarian mechanisms for professional training.

Keywords: artificial intelligence, linguistic empathy algorithms, virtual simulation, VR/AR platforms, social adaptability, staff training, experimental study.

Аннотация. В данной статье на основе экспериментального исследования изучено влияние лингвистических «алгоритмов эмпатии» под управлением искусственного интеллекта (ИИ) в инновационных платформах виртуальной симуляции (VR/AR) на социальную адаптивность кадров в сферах здравоохранения и образования. Проведено сравнение уровней отражения эмоций через язык (режимы низкой и высокой эмпатии) ИИ-чат-ботами. Исследование проводилось в высших образовательных и медицинских учреждениях Узбекистана с участием 80 специалистов (педагогов и медицинских работников). Результаты показали, что в экспериментальной группе, использовавшей алгоритмы высокой лингвистической эмпатии, показатель социальной адаптивности вырос на 32% ($p < 0,01$), что значительно улучшило способность проявлять эмпатию через речь в стрессовых ситуациях. Исследование предлагает новые механизмы в социально-гуманитарном аспекте.

Ключевые слова: искусственный интеллект, алгоритмы лингвистической эмпатии, виртуальная симуляция, платформы VR/AR, социальная адаптивность, подготовка кадров, экспериментальное исследование.

Введение. В современной цифровой среде образования и подготовки кадров платформы виртуальной симуляции (VR/AR) находят все более широкое применение. Лингвистические «алгоритмы эмпатии» ИИ (распознавание и отражение эмоций через язык) могут играть ключевую роль в повышении социальной адаптивности кадров в стрессовых ситуациях. В контексте Узбекистана подобные технологии для сотрудников здравоохранения и образования еще не были достаточно исследованы. Хотя международный опыт подтверждает эффективность уровня эмпатии ИИ-чат-ботов в общении с пациентами или студентами, экспериментальных данных о конкретном влиянии лингвистического компонента недостаточно.

Цель данного исследования - экспериментально оценить влияние лингвистических алгоритмов эмпатии ИИ в среде VR/AR на социальную адаптивность кадров и разработать социально-гуманитарные рекомендации. Гипотеза исследования: использование алгоритмов высокой эмпатии значительно повышает социальную адаптивность.

Методология. Исследование проводилось в период с октября по декабрь 2025 года на базе Ташкентской медицинской академии, Ташкентского государственного педагогического университета и Ферганского государственного университета. Использовался экспериментальный дизайн со сравнительным анализом двух независимых групп (экспериментальной и контрольной). Выборка была сформирована методом квотного отбора: всего 80 человек, из которых 40 - медицинские работники (врачи и медсестры) и 40 - работники сферы образования (преподаватели и психологи). Средний возраст участников составил 32 года, 65% - женщины. Критерии отбора: стаж работы не менее 2 лет, отсутствие опыта работы с VR-технологиями и отсутствие медико-психологических противопоказаний.

Экспериментальная группа (n=40) взаимодействовала с ИИ-чат-ботом с алгоритмом высокой лингвистической эмпатии, который обеспечивал анализ тональности в реальном времени и использование эмпатических фраз на узбекском языке. **Контрольная группа (n=40)** работала со стандартным (низкоэмпатичным) алгоритмом. Платформа виртуальной симуляции, разработанная на базе Meta Quest 3, моделировала стрессовые ситуации: для медиков - сложный разговор с пациентом (сообщение плохих новостей), для педагогов - конфликтное общение с учеником. Каждый участник прошел 3 VR-сессии по 15 минут.

В качестве инструментов измерения использовалась адаптированная узбекская версия индекса межличностной реактивности (IRI). Данные анализировались в программе SPSS 28 с применением парного t-теста, ANOVA и корреляционного анализа (уровень значимости $\alpha = 0,05$).

Результаты. Результаты полностью подтвердили гипотезу. В экспериментальной группе средний показатель социальной адаптивности вырос с 28,4 баллов (пре-тест) до 37,5 баллов (пост-тест), что составило рост на 32% ($t = 9,87, p < 0,001$). В контрольной группе показатель вырос лишь на 12%, что не является статистически значимым ($p > 0,05$). Анализ субгрупп показал, что у медицинских работников эффект был выше: рост адаптивности на 35% ($F = 12,34, p < 0,01$), в то время как у педагогов - на 29%. Участники экспериментальной группы стали в 3 раза чаще использовать эмпатические конструкции на узбекском языке (например, «*tushunaman*», «*sizning his-tuyg'ularingizni his qilyapman*»). 85% респондентов отметили, что алгоритмы высокой эмпатии существенно снижают уровень стресса в реальной жизни.

Заключение и предложения. Исследование доказало, что алгоритмы лингвистической эмпатии ИИ в VR-платформах являются эффективным инструментом развития гуманистических навыков общения. В условиях цифровой трансформации Узбекистана такой подход позволяет сделать систему подготовки кадров более человекоцентричной.

Рекомендации:

1. Внедрить VR-симуляции в обязательные программы повышения квалификации медицинских и педагогических кадров (минимум 2 сессии в год).
2. Обогащать национальные модели ИИ узбекскими эмпатическими фразами, учитывающими культурные нюансы и социальные нормы.
3. Провести долгосрочные исследования (6–12 месяцев) для изучения устойчивости полученных навыков и расширения методики на другие сферы (например, юриспруденцию).
4. Разработать и стандартизировать национальную «Эмпатическую VR-платформу» совместно с профильными министерствами и международными организациями (ЮНЕСКО, ВОЗ).

Список литературы:

1. Amithasagaran, A., Dakshit, S., Suryadevara, B., & Stockton, L. (2025). CLiVR: Conversational Learning System in Virtual Reality with AI-Powered Patients. *arXiv preprint arXiv:2510.19031*.
2. Aziz, Z. (2024). *Empathy in the digital age: Using AI simulations for enhancing cultural competence in healthcare education*. Monash University Research Publications.
3. Hong, H., & Shin, S. (2025). Artificial intelligence-based empathy and compassion training in medical education: impact on patient-centered communication skill development. *Journal of Medicine and Life Science*.
4. Lacle-Melendez, J., et al. (2024). Virtual and augmented reality to develop empathy: a systematic literature review. *Virtual Reality Journal*.
5. Mallia, B. (2025). *Perspective Chapter: The Faint Whispers of the Heart – Next-Generation Sentiment Analysis and “Empathy Algorithms”*. IntechOpen.
6. Rippon, L., et al. (2025). Exploring Health Care Professionals' Perceptions of Live Actor Avatar and AI Avatar Simulated Patient Interactions. *Journal of Interprofessional Healthcare Simulation and Education*.
7. Saffaryazdi, N., et al. (2025). Empathetic Conversational Agents: Utilizing Neural and Physiological Signals for Enhanced Empathetic Interactions. *International Journal of Human-Computer Interaction*.
8. Ventura, S., et al. (2020). Virtual reality as a medium to elicit empathy: a meta-analysis. *Medical Education*, 54(8), 786–795.
9. Xu, W., & Yang, X. (2025). Enhancing empathy of medical students in clinical training: a narrative-driven virtual reality experience for understanding undiagnosed chronic pain. *Frontiers in Virtual Reality*.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ВЫЗОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (на примере Республики Узбекистан)

Хаитбоев Караматилла, к.т.н., доцент ТашГАУ
karamatillakh@gmail.com

Аннотация. В статье анализируются социально-гуманитарные аспекты внедрения искусственного интеллекта в систему высшего образования. Рассматриваются изменения образовательной коммуникации, академической культуры и

профессиональной подготовки специалистов в условиях цифровой трансформации на примере Республики Узбекистан.

Ключевые слова: искусственный интеллект; высшее образование; цифровизация образования; Республика Узбекистан.

Annotatsiya. Maqolada oliy ta'lim tizimida sun'iy intellektni joriy etishning ijtimoiy-gumanitar jihatlarini tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim kommunikatsiyasi, akademik madaniyat va mutaxassislar tayyorlash jarayonidagi o'zgarishlar O'zbekiston misolida ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt; oliy ta'lim; ta'limni raqamlashtirish; akademik etika; O'zbekiston Respublikasi.

Abstract. The article analyzes socio-humanitarian aspects of artificial intelligence implementation in higher education. It examines transformations in educational communication, academic culture and professional training within the context of digital transformation using the example of the Republic of Uzbekistan.

Keywords: artificial intelligence; higher education; digitalization of education; academic ethics; Republic of Uzbekistan.

Введение. Проблема внедрения искусственного интеллекта в систему высшего образования выходит за рамки исключительно технологического вопроса и приобретает выраженное социально-гуманитарное измерение, требующее научного осмысления и комплексного анализа.

Современное высшее образование переживает этап глубокой трансформации, обусловленной стремительным развитием цифровых технологий и внедрением систем искусственного интеллекта. Интеллектуальные алгоритмы используются для автоматизации оценки знаний, генерации текстов, анализа данных, построения индивидуальных образовательных траекторий. Эти процессы меняют не только технологическую сторону обучения, но и гуманитарные основания образовательной среды.

Актуальность исследования определяется тем, что внедрение искусственного интеллекта затрагивает фундаментальные вопросы академической честности, распределения ответственности, формирования профессиональной идентичности и ценностных ориентиров будущих специалистов. В условиях активной цифровой модернизации Республики Узбекистан гуманитарный анализ данных процессов приобретает особую значимость.

Цель исследования — выявить и систематизировать социально-гуманитарные вызовы внедрения искусственного интеллекта в систему высшего образования и обосновать модель его ценностно-ориентированной интеграции с учётом национального контекста.

1. Теоретические основы гуманитарного анализа цифровизации образования

Цифровизация образования представляет собой многоуровневый процесс трансформации образовательной среды под воздействием информационно-коммуникационных технологий (Selwyn, 2016). В гуманитарном измерении цифровизация связана с изменением форм

коммуникации, структуры знания и роли субъектов образовательного процесса.

Искусственный интеллект в образовательной среде выполняет функции интеллектуального посредника, способного генерировать контент, анализировать информацию и поддерживать диалог (Luckin et al., 2016). Это формирует новую модель взаимодействия «человек – алгоритм – человек», где алгоритм становится активным участником академического пространства.

С гуманитарной точки зрения важнейшей задачей остаётся сохранение приоритета личности, развитие критического мышления и самостоятельности обучающихся.

2. Трансформация образовательной коммуникации

Внедрение AI приводит к изменению традиционной модели академического взаимодействия. Если ранее коммуникация строилась по схеме «преподаватель – студент», то сегодня она дополняется цифровым посредником.

Возникает феномен гибридного авторства, при котором текст создаётся при участии алгоритма. Это облегчает процесс подготовки работ, но одновременно создаёт риски снижения самостоятельности и ослабления навыков аналитического мышления.

Трансформация коммуникации требует разработки новых академических норм и этических регламентов, учитывающих использование интеллектуальных систем.

3. Этические и ценностные вызовы

Одной из ключевых проблем является академическая честность. Использование генеративных моделей усложняет определение границ допустимого участия алгоритма в учебной деятельности.

Формируется новая категория — цифровая ответственность, предполагающая осознанное и регламентированное использование интеллектуальных технологий. В условиях отсутствия чётких нормативных механизмов возрастает необходимость институционального регулирования применения AI в вузах.

4. Особенности цифровой трансформации высшего образования Республики Узбекистан

В Республике Узбекистан процессы цифровизации реализуются в рамках Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы и концепции «Цифровой Узбекистан – 2030». Государственная политика направлена на развитие IT-инфраструктуры, расширение подготовки кадров в сфере информационных технологий и внедрение цифровых образовательных платформ.

Наряду с положительными тенденциями (рост IT-направлений, развитие онлайн-обучения, расширение доступа к цифровым ресурсам) сохраняются социально-гуманитарные вызовы: цифровое неравенство,

недостаточная методическая подготовка преподавателей, отсутствие единых регламентов использования AI.

Для более системного анализа социально-гуманитарных последствий внедрения искусственного интеллекта в образовательную среду представляется целесообразным рассмотреть основные направления его влияния на академическую коммуникацию, профессиональную идентичность обучающихся и структуру образовательного процесса. С этой целью были обобщены ключевые эффекты использования интеллектуальных технологий, возможные риски их применения, а также меры институционального регулирования. Результаты систематизации представлены в таблице 1.

Таблица 1

Социально-гуманитарные аспекты внедрения искусственного интеллекта

Компонент	Положительный эффект	Риски	Меры регулирования
Коммуникация	Персонализация обучения	Алгоритмическая зависимость	Регламенты использования
Академическая культура	Повышение качества текстов	Плагат, размывание авторства	Кодекс цифровой этики
Профессиональная идентичность	Развитие цифровых компетенций	Снижение критического мышления	Курсы цифровой культуры
Роль преподавателя	Оптимизация нагрузки	Ослабление педагогической функции	Повышение квалификации

Представленные в таблице данные демонстрируют, что внедрение искусственного интеллекта в образовательную среду сопровождается одновременно положительными эффектами и рядом социально-гуманитарных рисков. С одной стороны, интеллектуальные технологии способствуют персонализации обучения, повышению качества аналитической обработки информации и развитию цифровых компетенций обучающихся. С другой стороны, усиливается вероятность формирования алгоритмической зависимости, размывания границ академического авторства и снижения уровня критического мышления. В связи с этим особое значение приобретает разработка институциональных механизмов регулирования использования искусственного интеллекта в образовательной деятельности.

Таблица 2

Особенности внедрения AI в высшем образовании Узбекистана

Направление	Тенденции	Вызовы	Перспективы
IT-образование	Рост цифровых программ	Недостаток гуманитарного баланса	Междисциплинарная интеграция
Онлайн-обучение	Расширение дистанционных форм	Снижение личного взаимодействия	Гибридные модели
Использование AI	Активное применение студентами	Размывание самостоятельности	Разработка регламентов
Региональная цифровизация	Неравномерная оснащённость	Цифровое неравенство	Государственная поддержка

Анализ представленных в таблице тенденций показывает, что процессы цифровой трансформации высшего образования Республики Узбекистан характеризуются динамичным развитием IT-направлений и расширением использования цифровых образовательных технологий. Вместе с тем сохраняется ряд структурных и гуманитарных вызовов, связанных с неравномерным уровнем цифровой инфраструктуры, необходимостью повышения квалификации преподавательских кадров и формированием нормативной базы применения искусственного интеллекта. В этих условиях важным направлением развития становится интеграция технологических инноваций с гуманитарными принципами образовательной политики.

Таким образом, проведённый анализ показывает, что внедрение искусственного интеллекта в систему высшего образования представляет собой не только технологический, но и сложный социально-гуманитарный процесс, требующий комплексного научного осмысления и разработки ценностно-ориентированных механизмов его регулирования.

5. Пятиуровневая модель гуманитарной интеграции AI

Предлагаемая модель включает следующие уровни:

1. Инфраструктурный — техническая база и цифровая среда.
2. Технологический — непосредственное применение AI.
3. Нормативно-правовой — регламенты и правовые механизмы.
4. Педагогико-методический — трансформация методов обучения.
5. Личностно-ценностный — формирование цифровой ответственности и критического мышления.

Только согласованное развитие всех уровней обеспечивает устойчивость системы высшего образования.

Научная новизна. Научная новизна исследования заключается в разработке пятиуровневой модели гуманитарной интеграции искусственного интеллекта и её адаптации к условиям цифровой модернизации Республики Узбекистан. Впервые систематизированы социально-гуманитарные вызовы внедрения AI в национальном образовательном контексте и обоснована концепция гуманизации цифрового образования.

Заключение. В результате проведённого исследования были выявлены ключевые социально-гуманитарные вызовы внедрения искусственного интеллекта в систему высшего образования. Искусственный интеллект становится неотъемлемым элементом образовательной среды. Однако его внедрение требует комплексного гуманитарного сопровождения. В условиях цифровой модернизации Республики Узбекистан особое значение приобретает формирование ценностно-ориентированной модели подготовки кадров.

Гармоничное сочетание технологического развития, нормативного регулирования и личностного подхода позволит обеспечить устойчивость и эффективность системы высшего образования.

Предлагаемая модель гуманитарной интеграции искусственного интеллекта может служить теоретической основой для разработки стратегий цифровой трансформации высшего образования в Республике Узбекистан.

Литература:

1. Selwyn N. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London: Bloomsbury Academic, 2016.
2. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. London: Pearson Education, 2016.
3. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
4. UNESCO. *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. Paris: UNESCO Publishing, 2019.
5. European Commission. *Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence*. Brussels, 2019.
6. Selwyn N. *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Cambridge: Polity Press, 2019.
7. Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы». Ташкент, 2022.
8. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по развитию цифровой экономики и внедрению цифровых технологий». Ташкент, 2020.
9. Министерство высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан. *Стратегия развития системы высшего образования до 2030 года*. Ташкент, 2019.
10. Программа «Цифровой Узбекистан – 2030». Ташкент, 2020.
11. Kaplan A., Haenlein M. *Siri, Siri in My Hand: Who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations and Implications of Artificial Intelligence*. Business Horizons, 2019.

SUN'IY INTELLEKT VA INNAVATION YONDASHUV ASOSIDA O'QUVCHILARDA SO'G'LOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISH

Abdulazizova Nilufar, FarDU
pedagogika kafedrası v,b dotsenti
Toshpo'latova Mohinur Oybekjon qizi,
pedagogika yo'nalishi 4-kurs talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida o'quvchilarda sog'lom turmush tarzini shakllantirishning nazariy-metodologik asoslari hamda amaliy mexanizmlari, hamda raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali sog'lom ovqatlanish, jismoniy faollik, psixologik barqarorlik va kun tartibini to'g'ri tashkil etish ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlari, individual yondashuvni ta'minlovchi aqlli platformalar, mobil ilovalar, ma'lumotlarni tahlil qiluvchi algoritmlar hamda monitoring tizimlarining o'quvchilar salomatligini mustahkamlashdagi o'rni ilmiy asosda ochib beriladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, innovatsion yondashuv, sog'lom turmush tarzi, raqamli ta'lim muhiti, sog'lom ovqatlanish, jismoniy faollik, o'quvchilar salomatligi, pedagogik texnologiyalar, aqlli tizimlar, mobil ilovalar, individual ta'lim trayektoriyasi, motivatsiya, salomatlik monitoringi, sog'lom xulq-atvor, ta'lim samaradorligi.

Аннотация. В данной статье на научной основе раскрываются теоретико-методологические основы и практические механизмы формирования здорового образа

жизни у учащихся на основе искусственного интеллекта и инновационных подходов, а также возможности развития навыков здорового питания, физической активности, психологической устойчивости и правильной организации распорядка дня посредством использования технологий искусственного интеллекта в цифровой образовательной среде, роль интеллектуальных платформ, мобильных приложений, алгоритмов анализа данных и систем мониторинга в укреплении здоровья учащихся, обеспечивающих индивидуальный подход.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновационный подход, здоровый образ жизни, цифровая образовательная среда, здоровое питание, физическая активность, здоровье учащихся, педагогические технологии, умные системы, мобильные приложения, индивидуальная образовательная траектория, мотивация, мониторинг здоровья, здоровое поведение, эффективность образования.

Abstract. This article scientifically reveals the theoretical and methodological foundations and practical mechanisms for forming a healthy lifestyle in students based on artificial intelligence and innovative approaches, as well as the opportunities for developing skills in healthy eating, physical activity, psychological stability, and proper daily routine organization through the use of artificial intelligence technologies in a digital educational environment, and the role of smart platforms, mobile applications, data analysis algorithms, and monitoring systems that provide an individualized approach in strengthening student health.

Keywords: artificial intelligence, innovative approach, healthy lifestyle, digital educational environment, healthy nutrition, physical activity, student health, pedagogical technologies, smart systems, mobile applications, individual educational trajectory, motivation, health monitoring, healthy behavior, educational effectiveness.

Kirish. Zamonaviy raqamli jamiyat sharoitida sun'iy intellekt, mobil texnologiyalar va axborot oqimining keskin ortishi yoshlar hayot tarziga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Bir tomondan, raqamli vositalar ta'lim olish, ma'lumot izlash va muloqot qilish imkoniyatlarini kengaytirayotgan bo'lsa, ikkinchi tomondan, kam harakatlilik, noto'g'ri kun tartibi va virtual muhitga ortiqcha bog'lanish o'quvchilarning jismoniy hamda ruhiy salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bois sog'lom turmush tarzini shakllantirish masalasi nafaqat tibbiy yoki ijtimoiy, balki pedagogik muammo sifatida ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Bugungi kunda sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar ta'lim jarayonini shaxsga yo'naltirilgan, interaktiv va monitoringga asoslangan tizimga aylantirish imkonini bermokda. Aqlli platformalar, ma'lumotlarni tahlil qiluvchi algoritmlar va raqamli kuzatuv vositalari orqali o'quvchilarning jismoniy faolligi, ovqatlanish odatlari hamda kun tartibini nazorat qilish va individual tavsiyalar berish mumkin. Bu esa sog'lom turmush tarzini shakllantirishda profilaktik va motivatsion mexanizmlarni kuchaytiradi.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida sog'lom avlodni tarbiyalash ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan. Xususan, 2022–2026 yillarga mo'ljallangan “Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi”da ta'lim sifatini oshirish bilan bir qatorda, o'quvchilar salomatligini mustahkamlash, jismoniy tarbiya va sog'lom turmush ko'nikmalarini rivojlantirish vazifalari ilgari surilgan[1]. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt va innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida o'quvchilarda sog'lom turmush tarzini

shakllantirish masalasi zamonaviy ta'limning muhim va istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari bugungi kunda ta'lim tizimida nafaqat bilim berish jarayonini optimallashtirish, balki o'quvchilarning sog'lom turmush tarzini shakllantirishda ham muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Sun'iy intellekt asosida yaratilgan aqlli monitoring tizimlari o'quvchilarning jismoniy faolligi, uyqu rejimi, ovqatlanish odatlari va psixo-emotsional holatini tahlil qilish imkonini beradi.

Ushbu ma'lumotlar asosida individual tavsiyalar ishlab chiqilishi sog'lom xulq-atvorni bosqichma-bosqich shakllantirishga xizmat qiladi. Innovatsion pedagogik yondashuvlar, xususan, raqamli platformalar, gamifikatsiya elementlari, mobil ilovalar va sun'iy intellektga asoslangan maslahat tizimlari o'quvchilarda motivatsiyani oshirishga yordam beradi. Masalan, aqlli dasturlar kunlik qadamlar sonini kuzatib borish, suv ichish rejimini eslatish yoki sog'lom ovqatlanish bo'yicha tavsiyalar berish orqali sog'lom turmush ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Bunday yondashuvlar profilaktik xarakterga ega bo'lib, salbiy odatlarning oldini olishda samarali hisoblanadi.

Xalqaro tashkilotlar ham sog'lom turmush tarzini shakllantirishda ta'lim muassasalarining roliga alohida e'tibor qaratmoqda. Jumladan, World Health Organization (Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti) ma'lumotlariga ko'ra, bolalar va o'smirlar orasida kam harakatlilik darajasining ortishi global sog'liq muammolaridan biri bo'lib, ta'lim muassasalarida jismoniy faollikni oshirish muhim profilaktik chora sifatida tavsiya etiladi[2]. Shuningdek, UNESCO tomonidan ilgari surilgan "Sog'lom maktab" konsepsiyasida ta'lim jarayoniga sog'lom turmush elementlarini integratsiya qilish barqaror rivojlanishning muhim omili sifatida qayd etilgan[3].

O'zbekiston sharoitida ham ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida o'quvchilar salomatligini mustahkamlash masalasiga ustuvor ahamiyat qaratilmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022–2026 yillarga mo'ljallangan Taraqqiyot strategiyasi to'g'risidagi Farmonida ta'lim sifatini oshirish bilan bir qatorda, yoshlar o'rtasida sog'lom turmush tarzini keng targ'ib qilish vazifasi belgilangan. Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida sog'lom turmush tarzini shakllantirishning afzalligi shundaki, bu jarayon individual yondashuv, doimiy monitoring va tezkor tahlil imkoniyatlarini ta'minlaydi. Natijada o'quvchilarning jismoniy va ruhiy salomatligi mustahkamlanadi, o'quv motivatsiyasi va ta'lim samaradorligi oshadi.

Demak, zamonaviy ta'lim tizimida sog'lom turmush tarzini shakllantirish jarayonini sun'iy intellekt asosida tashkil etish pedagogik innovatsiyaning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida o'quvchilarda sog'lom turmush tarzini shakllantirish ta'lim, sog'liqni saqlash va axborot texnologiyalari integratsiyasiga asoslangan kompleks jarayon bo'lib, u zamonaviy pedagogikaning istiqbolli va samarali yo'nalishlaridan biri sifatida namoyon bo'ladi. Aqlli

taqiladigan qurilmalar va mobil ilovalar orqali o'quvchilarning yurak urish tezligi, kunlik qadamlar soni, uyqu davomiyligi kabi ko'rsatkichlar monitoring qilinadi.

Ushbu ma'lumotlar sun'iy intellekt algoritmlari orqali tahlil qilinib, o'quvchining sog'lomlik darajasi bo'yicha xulosalar chiqariladi va tavsiyalar beriladi. Masalan, kam harakatli o'quvchiga jismoniy mashqlar sonini oshirish bo'yicha eslatmalar yuboriladi yoki noto'g'ri ovqatlanish aniqlansa, ratsionni muvozanatlashtirish bo'yicha maslahatlar taqdim etiladi. Bunday yondashuv profilaktik ahamiyatga ega bo'lib, sog'liq bilan bog'liq muammolarning erta oldini olishga xizmat qiladi. Ilmiy manbalarda bolalar va o'smirlar orasida jismoniy faollikning yetarli emasligi global muammo sifatida qayd etilgan. Jumladan, World Health Organization tomonidan e'lon qilingan tavsiyalarda 5–17 yoshdagi bolalar uchun har kuni kamida 60 daqiqa o'rtacha yoki yuqori intensivlikdagi jismoniy faollik zarurligi ta'kidlanadi[2]. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellektga asoslangan monitoring tizimlari ushbu tavsiyalarning amalda bajarilishini nazorat qilishda samarali vosita bo'la oladi. Bundan tashqari, innovatsion pedagogik yondashuvlar – masalan, gamifikatsiya (o'yin elementlari asosida o'qitish) – sog'lom turmush tarzini shakllantirishda yuqori motivatsion samaraga ega. Raqamli platformalarda “sog'lomlik reytingi”, “faollik ballari”, “virtual mukofotlar” kabi elementlar joriy etilishi o'quvchilarda raqobatbardoshlik va o'z ustida ishlash istagini kuchaytiradi. Bu jarayon nafaqat jismoniy, balki ijtimoiy va psixologik salomatlikni ham mustahkamlaydi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt va innovatsion texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish o'quvchilarning jismoniy va ruhiy salomatligini mustahkamlash, ta'lim samaradorligini oshirish hamda sog'lom turmush madaniyatini shakllantirishda istiqbolli va zaruriy yo'nalishdir. Bu jarayonni tizimli va ilmiy asosda tashkil etish kelajakda barkamol va sog'lom avlodni voyaga yetkazishning muhim omili bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan manbalar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022–2026- yillarga mo'ljallangan Taraqqiyot strategiyasi to'g'risidagi Farmoni. – 2022- yil 28- yanvar, PF–60-son. – Toshkent, 2022.
2. World Health Organization (WHO). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. – Geneva: World Health Organization, 2010. – Published in 2010.
3. UNESCO. *Health-Promoting Schools: A Framework for Action (FRESH framework asosida)*. – Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 2015. – Published in 2015.

TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SUN'IY INTELEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Fozilov Xayot Raximovich, FarDTU, “Moliya va buxgalteriya hisobi” kafedrası
katta o'qituvchisi, hayotbek.fozilov@fstu.uz
Yunusaliyev Izzatillo Alijon o'g'li FDTU 67b-24BH guruhi talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada ta'lim samaradorligini oshirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining o'рни va ahamiyati tahlil qilinadi. Adaptiv o'qitish tizimlari,

avtomatlashtirilgan baholash vositalari, ta'lim analitikasi (learning analytics) hamda shaxsiylashtirilgan o'quv kontenti yaratish imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, o'qituvchilar faoliyatini optimallashtirish, real vaqt rejimida monitoring olib borish va ta'lim sifatini obyektiv baholash mexanizmlari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, ta'lim texnologiyalari, adaptiv o'qitish, raqamli pedagogika, ta'lim analitikasi, shaxsiylashtirilgan ta'lim, avtomatlashtirilgan baholash, innovatsion ta'lim.*

Аннотация. *В данной статье анализируется роль и значение технологий искусственного интеллекта в повышении эффективности образования. Рассматриваются возможности адаптивных систем обучения, автоматизированных инструментов оценки, аналитики обучения и создания персонализированного образовательного контента. Также рассматриваются механизмы оптимизации работы преподавателей, мониторинга в реальном времени и объективной оценки качества образования.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, образовательные технологии, адаптивное обучение, цифровая педагогика, образовательная аналитика, персонализированное обучение, автоматизированная оценка, инновационное образование.*

Abstract. *This article analyzes the role and importance of artificial intelligence technologies in improving educational efficiency. It covers the possibilities of adaptive learning systems, automated assessment tools, learning analytics, and the creation of personalized educational content. It also considers mechanisms for optimizing teacher performance, real-time monitoring, and objective assessment of the quality of education.*

Keywords: *artificial intelligence, educational technologies, adaptive learning, digital pedagogy, learning analytics, personalized learning, automated assessment, innovative education.*

Kirish. Bugungi kunda yurtimizda ta'lim sohasiga juda katta e'tibor qaratilmoqda. Ta'lim tizimini isloh qilish bo'yicha amalga oshirilayotgan bugungi kundagi barcha ishlar nafaqat ayni damda, balki kelajakda ham o'z samarasini beradi. Bu tizimda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish uchun imkoniyatlar joriy qilish, ta'lim tizimini yuqori va zamon talablariga moslash bo'yicha amalga oshiralayotgan ishlardan ushbu fikrlarimizni isbotini topishimiz mumkindir. O'rta va oliy ta'lim uchun sun'iy intellekt (AI) ilovalarini ishlab chiqish va joriy etish talabalarning fanlarni o'rganishi va o'qituvchilarning dars berish usullarini ijobiy tomonga o'zgartirish imkoniyatlariga ega. AI ilovalari talabalar uchun shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini taqdim etishi va ta'lim sohasidagi muammolar uchun innovatsion yechimlarni taklif qilishi mumkin. Sun'iy intellektning ideal xususiyati – bu aniq maqsadga erishish uchun eng yaxshi imkoniyatga ega bo'lgan harakatlarni baholay olish va amalga oshirish qobiliyatidir. Hozirda sun'iy intellekt turli amallarni bajarishga mo'ljallangan algoritim hamda dasturiy tizimlardan iborat va u inson ongi bajarishi mumkin bo'lgan bir qancha vazifalarning uddasidan chiqa oladi. Sun'iy intellekt va kompyuter texnologiyalarni ta'lim sohasiga jorit etish zamonaviylashayotgan dunyoning talabiga aylanib bormoqda. Ta'limni raqamlarga ko'chirish albattaki bu sohani rivojlantirishda o'z ahamiyatini kasb etadi. [1]

Asosiy qism. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari XXI asrda raqamli transformatsiyaning asosiy drayverlaridan biri bo'lib, ta'lim, sog'liqni saqlash va

ijtimoiy xizmatlar tizimida boshqaruv samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va xizmatlar sifatini yaxshilash imkonini bermoqda. World Health Organization va UNESCO hisobotlarida qayd etilishicha, raqamli texnologiyalar va SI yechimlari inson kapitalini rivojlantirishda muhim vosita bo'lib, ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish jarayonini tezlashtiradi. Katta hajmdagi ma'lumotlarni (Big Data) qayta ishlash, mashinaviy o'qitish (machine learning), tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va kompyuter ko'rish texnologiyalari real vaqt rejimida tahlil va prognoz imkonini beradi, bu esa tizim samaradorligini oshiradi. [2]

Sun'iy intellekt (SI) — bu ma'lumotlarni tahlil qilish, naqshlarni aniqlash va qaror qabul qilish jarayonlarini avtomatlashtirishga qodir algoritmik tizimlar majmuasidir. So'nggi o'n yillikda chuqur o'rganish (deep learning), mashinaviy o'rganish (machine learning) va tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim sohasida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirdi. Xususan, adaptiv o'qitish platformalari o'quvchilarning bilim darajasi va o'zlashtirish tezligiga qarab individual o'quv trayektoriyasini shakllantiradi. Empirik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, shaxsiylashtirilgan ta'lim modellari an'anaviy yondashuvga nisbatan o'zlashtirish ko'rsatkichlarini 20–30% gacha oshirishi mumkin. SI asosidagi avtomatlashtirilgan baholash tizimlari test va yozma ishlarni tezkor va obyektiv tekshiradi, natijada o'qituvchining vaqt resursi tejab qolinadi va pedagogik faoliyatning metodik jihatlariga ko'proq e'tibor qaratish imkoniyati paydo bo'ladi. Ta'lim analitikasi (learning analytics) orqali katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data) qayta ishlanib, o'quvchilarning muvaffaqiyatsizlik xavfi erta bosqichda aniqlanadi, bu esa profilaktik pedagogik choralarni qo'llashga zamin yaratadi. [3]

Shu bilan birga, sun'iy intellektning ta'lim jarayoniga integratsiyasi bir qator xavf va cheklovlarni ham yuzaga keltiradi. Birinchidan, algoritmik xatolik va ma'lumotlar bazasidagi tarfakashlik (bias) noto'g'ri baholashga olib kelishi mumkin. Ikkinchidan, shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash jarayonida axborot xavfsizligi hamda maxfiylik masalalari dolzarb hisoblanadi. Uchinchi jihat - o'quvchilarning mustaqil fikrlash va tanqidiy tahlil ko'nikmalariga salbiy ta'sir ehtimoli; haddan tashqari avtomatlashtirilgan yordam kognitiv faollikni pasaytirishi mumkin. Ayrim tadqiqotlar SI vositalaridan nazoratsiz foydalanish akademik halollik tamoyillariga putur yetkazishini, plagiat va tayyor javoblarga qaramlikni kuchaytirishini ko'rsatadi. Bundan tashqari, texnologik infratuzilmaning yetarli emasligi yoki raqamli tafovut (digital divide) mavjudligi ayrim hududlarda teng imkoniyat prinsipining buzilishiga olib keladi. [4]

Sun'iy intellekt ta'lim samaradorligini oshirishda kuchli instrument hisoblanadi: u shaxsiylashtirilgan o'qitish, tezkor monitoring va obyektiv baholashni ta'minlaydi. Biroq uning samarali qo'llanilishi normativ-huquqiy tartibga solish, axborot xavfsizligi standartlariga rioya qilish, algoritmik shaffoflik va pedagogik nazorat bilan chambarchas bog'liq. SI ta'lim jarayonida o'qituvchini to'liq almashtirmaydi, balki uni qo'llab-quvvatlovchi intellektual vosita sifatida

xizmat qilishi zarur; aynan inson omili - metodik rahbarlik, axloqiy tarbiya va motivatsion boshqaruv- ta'lim sifatining hal qiluvchi komponenti bo'lib qoladi. [5]

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqib aytish mumkinki, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim, sog'liqni saqlash va ijtimoiy xizmatlar tizimida boshqaruvning sifat jihatdan yangi bosqichini boshlab bermoqda. Ular nafaqat jarayonlarni tezlashtiradi, balki katta hajmdagi statistik ma'lumotlar asosida strategik rejalashtirish va uzoq muddatli prognozlash imkonini yaratadi. Natijada qarorlar subyektiv tajribaga emas, balki empirik ma'lumotlar va algoritmik tahlillarga tayangan holda qabul qilinadi. Bu esa inson kapitalini rivojlantirish, byudjet mablag'laridan oqilona foydalanish va ijtimoiy tenglikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu bilan birga, SI texnologiyalarining keng joriy etilishi normativ-huquqiy, axloqiy va texnik muammolarni ham yuzaga chiqaradi. Ayniqsa, ma'lumotlar xavfsizligi, shaxsiy hayot daxlsizligi, algoritmik shaffoflik va javobgarlik masalalari dolzarbdir. Fikrimizcha, kelgusida SI tizimlari inson faoliyatini to'liq almashtiruvchi vosita emas, balki qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi intellektual yordamchi sifatida qaralishi maqsadga muvofiq. Inson nazorati va professional mas'uliyat saqlanib qolgan sharoitdagina texnologik innovatsiyalar barqaror va ijtimoiy jihatdan maqbul natija beradi. Shu o'rinda o'zimizda mavjud nazariy bilim va tajribalarga asoslangan holda sun'iy intellektdan to'g'ri va samarali foydalanish bo'yicha quyidagi takliflarni bildirib o'tamiz:

- SI tizimlarini joriy etishdan oldin ularning algoritmik shaffofligi va xatolik darajasini mustaqil ekspertiza orqali baholash;
- ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha qat'iy milliy standartlar va axborot xavfsizligi protokollarini ishlab chiqish;
- ta'lim va tibbiyot xodimlari uchun SI savodxonligi va raqamli kompetensiyalarni oshirishga qaratilgan maxsus o'quv dasturlarini joriy etish;
- inson omilini ustuvor qo'ygan holda "inson + sun'iy intellekt" hamkorlik modelini qo'llash;
- SI tizimlarining ijtimoiy ta'sirini doimiy monitoring qilish va natijalar asosida ularni takomillashtirib borish.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarining ijtimoiy sohalarga integratsiyasi ilmiy asoslangan, bosqichma-bosqich va nazorat ostida amalga oshirilsa, u jamiyat farovonligi, xizmatlar sifati va boshqaruv samaradorligini sezilarli darajada oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Sabirjonov R.A., Ayupov R.H. va boshqalar. Zamonaviy raqamli texnologiyalarning rivojlanish istiqbollari. "Media" nashriyoti, 2022 yil. 202 bet.
2. Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti I.A.Filipova "Sun'iy intellektni huquqiy tartibga solish" (ma'ruza kursi) Samarqand-2022 b-7
3. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. (2020). Raqamli ta'lim texnologiyalarini joriy etish konsepsiyasi. Toshkent.
4. O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi. (2020). "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi. Toshkent.

5. Tashkent axborot texnologiyalari universiteti. (2021). *Sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili asoslari (o'quv qo'llanma)*. Toshkent.

6. O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi. (2021). *Sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha ustuvor yo'nalishlar*. Toshkent.

SUN'IY INTELEKTNING INSON AQLIY FAOLIYATIGA TA'SIRI

Abdulboqiyev Muhammadsodiq Hasanjon o'g'li,

Riga Nordic universiteti talabasi

Asqarova Gulsum Anvarovna,

Riga Nordic universiteti talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt haqida tushuncha, uning ahamiyati, inson aql-idrok tushunchasi, inson aqlining sun'iy intellektdan farqli xususiyatlari, inson va sun'iy intellekt uchun umumiy xususiyatlar, sun'iy intellekt inson aqliy faoliyatiga ijobiy va salbiy ta'sirlari yoritilgan hamda mazkur salbiy ta'sirlarini kamaytirish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, inson, aqliy faoliyat, dastur

Аннотация. В данной статье рассматриваются концепция искусственного интеллекта, его значение, концепция человеческого интеллекта, характеристики человеческого интеллекта, отличающие его от искусственного интеллекта, общие характеристики человека и искусственного интеллекта, положительное и отрицательное влияние искусственного интеллекта на умственную деятельность человека, а также даются рекомендации по снижению этих негативных последствий.

Ключевые слова: искусственный интеллект, человек, умственная деятельность, программа.

Abstract. This article covers the concept of artificial intelligence, its importance, the concept of human intelligence, the characteristics of human intelligence that are different from artificial intelligence, common characteristics for humans and artificial intelligence, the positive and negative effects of artificial intelligence on human mental activity, and recommendations for reducing these negative effects are provided.

Key words: artificial intelligence, human, mental activity, program.

Kirish. XXI asr insoniyat tarixida texnika va texnologiyalar taraqqiyoti eng yuqori darajada rivojlangan davr hisoblanadi. Hozirgi kunda ham texnika va texnologiyalar jadal sur'atlarda rivojlanmoqda, insonlar o'z hayotlarini texnika va texnologiyalarsiz, uyali aloqa vositalarisiz va boshqa gadjetlarsiz tasavvur qilish qiyin. Bugungi paytda sun'iy intellekt insonlar hayotining ajralmas qismi bo'lib qolmoqda. Sun'iy intellekt inson aqliy mahsuli hisoblanadi. Sun'iy intellekt – bu kompyuterlar va dasturlar orqali inson fikrlashini, o'rganishini va qaror qabul qilish jarayonlarini taqlid qiluvchi texnologiyadir. Sun'iy intellekt algoritmlari katta ma'lumotlarga asoslanadi, o'z-o'zidan o'rganadi (machine learning) va ko'pincha insondan tezroq va aniqroq natijalar beradi⁸⁷.

Asosiy qism. Sun'iy intellekt — informatikaning alohida sohasi bo'lib, odatda inson ongi bilan bog'liq imkoniyatlar: tilni tushunish, o'rgatish, muhokama qilish, masalani yechish, tarjima va shu kabi imkoniyatlarga ega kompyuter tizimlarini yaratish bilan shug'ullanadi.

Hozirda sun'iy intellekt turli amallarni bajarishga mo'ljallangan algoritm

⁸⁷ <https://najottalim.uz/> dan olindi.

hamda dasturiy tizimlardan iborat va u inson ongi bajarishi mumkin bo'lgan bir qancha vazifalarning uddasidan chiqa oladi [1].

T.A.Xo'jaqulovni ilmiy adabiyotlardagi fikriga ko'ra "Sun'iy intellekt-inson intellektining ba'zi vazifalarini o'zida mujassamlashtirgan avtomatik va avtomatlashtirilgan tizimlar xususiyati. Intellekt-insonning tafakkur yuritish qobiliyati. Sun'iy intellekt shaxsning nisbatan barqaror bo'lgan, masalan, axborot qabul qilish va undan ma'lum masalalarni hal qilishda foydalana olishi kabi aqliy qobiliyatini ifodalaydi" [2].

Sun'iy intellekt odamlar tomonidan yaratilgan va ularning aql-idrokining eng yuqori yutug'i hisoblanadi.

Aql-idrok tushunchasining o'zi ilm-fan va inson rivojlanishi bilan doimiy ravishda o'zgarib turadi. Aql deganda biz fikrlash, voqealarni oldindan bilish, o'z harakatlarining natijalarini oldindan bilish, ularning holati va atrof-muhitini tahlil qilish va baholash, atrofda dunyo haqidagi g'oyalarimizga muvofiq qaror qabul qilish qobiliyatini tushunamiz.

Shunday qilib, aql – bu miyaning tajriba asosida o'rganish jarayonida bilimlarni egallash, yodlash va maqsadli o'zgartirish va turli xil sharoitlarga moslashish orqali (intellektual) muammolarni hal qilish qobiliyatidir [3].

Sun'iy intellektning imkoniyatlari oddiy odamnikidan yuqori va kengroq bo'lishi mumkin, chunki uning rivojlanishi fan va texnologiyaning turli sohalaridan yuqori darajadagi mutaxassislarni o'z ichiga oladi: matematiklar, kibernetika mutaxassislari, axborot olimlari, muhandislar, shuningdek, tilshunolar, psixologlar, o'qituvchilar, sotsiologlar va boshqalar. Ammo sun'iy intellekt tabiiy aqlning hosilasidir va shuning uchun undan oshib keta olmaydi. Zamonaviy fan hali inson aql-zakovatining to'liq imkoniyatlarini, ayniqsa uning chegaralarini tushunishga erisha olmadi [4].

Sun'iy intellektning inson aqliy faoliyatiga ko'rsatadigan ta'siri haqida turli ilmiy qarashlar mavjud. Ayrim tadqiqotchilar sun'iy intellekt inson tafakkurini rivojlantiradi deb hisoblasalar, boshqalari esa uning haddan tashqari qo'llanilishi insonning mustaqil fikrlash qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligini ta'kidlaydilar. Shu sababli sun'iy intellektning inson aqliy faoliyatiga ta'sirini ilmiy jihatdan o'rganish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Biz sun'iy intellekt inson aqliy faoliyatiga ta'sirini o'rganish uchun inson aqlining sun'iy intellektdan farqli va o'xshashlik tomonlarini bilishimiz zarur. Inson aqlining sun'iy intellektdan farqli xususiyatlari quyidagilardan iboratdir:

- inson aqli biologik tabiatga ega bo'lib, u hissiyot, ong, tafakkur va ijodkorlik bilan chambarchas bog'liqdir. Inson qaror qabul qilish jarayonida nafaqat mantiqiy fikrlash, balki his-tuyg'ular, intuitsiya va axloqiy qadriyatlarga ham tayanadi. Sun'iy intellekt esa faqat oldindan yaratilgan algoritmlar va dasturlar asosida ishlaydi hamda hissiyotlarga ega emas;

- inson yangi g'oyalarni yaratish, kutilmagan vaziyatlarga tez moslashish va murakkab ijtimoiy muammolarni hal qilish qobiliyatiga ega. Maqsad qo'yishda ongli ravishda qabul qilingan axloqiy me'yorlarni hisobga olgan holda belgilash

va faoliyat jarayonida ularga erishish mezonlarini tanlash qobiliyatiga ega Sun'iy intellekt esa faqat mavjud ma'lumotlar va o'rnatilgan qoidalar doirasida ishlaydi. U mustaqil ravishda ongli ravishda fikrlay olmaydi;

- inson o'z harakatlari uchun javobgarlikni his qiladi, axloqiy me'yorlar asosida qaror qabul qiladi. Sun'iy intellekt esa bunday tushunchalarga ega emas u faqat dasturchilar tomonidan berilgan vazifalarni bajaradi.

Inson va sun'iy intellekt uchun quyidagi xususiyatlar umumiydir:

- har ikkisi ham ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish qobiliyatiga ega. Inson o'z tajribasi, bilimlari va kuzatuvlari asosida xulosa chiqaradi, sun'iy intellekt esa katta hajmdagi ma'lumotlarni algoritmlar orqali tahlil qilib, natijaga keladi;

- ikkalasi ham muammolarni hal qilish jarayonida foydalaniladi. Masalan, inson muammoni mantiqiy fikrlash orqali yechsa, sun'iy intellekt turli dasturiy modellar va hisoblash usullari orqali muammoning optimal yechimini topadi;

- o'rganish jarayoni ham ikkala tizimga xosdir. Inson ta'lim va tajriba orqali bilimlarini oshiradi, sun'iy intellekt esa mashinaviy o'rganish orqali yangi ma'lumotlarni o'zlashtiradi;

- o'z funktsiyalarini bajarish uchun zarur bo'lgan bilim bazasini yaratish, xotirada saqlash va ularni tashqi ta'sirlardan himoya qilish.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt inson intellektida yo'q yoki cheklangan imkoniyatlarga ega bo'lgan bir qator xususiyatlarga ega:

- xotira katta hajmga ega ekanligi, turli xil ma'lumotlarni saqlash va ularni yuqori tezlikda qayta ishlash xususiyati;

- dam olishsiz, kunning yigirma to'rt soatida ishlash qobiliyatiga ega;

- faqat bitta turdagi energiyadan foydalangan holda har qanday ob-havo sharoitida ishlash xususiyati;

- uning ishlashiga xalaqit beradigan insoniy "ehtiroslar" va "illatlar"ning yo'qligi.

Sun'iy intellekt inson aqliy faoliyatiga ijobiy va salbiy ta'sir etishi mumkin.

Sun'iy intellektning inson aqliy faoliyatiga ijobiy ta'sirlari quyidagilardan iborat:

- bilim olish jarayonini yaxshilash. Aqlli o'quv platformalari orqali talabalarning bilim darajasini tahlil qilib, ularga individual o'quv materiallarini taklif etishi mumkin;

- fikrlashni rivojlantirish. Sun'iy intellekt katta hajmdagi ma'lumotlarni tez va aniq tahlil qilish, prognozlash, qayta ishlash imkoniyatiga ega. Bu esa ilmiy tadqiqotlar, iqtisodiy tahlillar hamda boshqaruv jarayonlarida muhim ahamiyatga ega;

- ijodiy faoliyatni rivojlantirish. Bugungi kunda sun'iy intellekt yordamida musiqa yaratish, tasviriy san'at asarlarini ishlab chiqish hamda ilmiy g'oyalarni shakllantirish mumkin;

- qaror qabul qilish samaradorligini oshirish. Sun'iy intellekt tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali aniq prognozlar ishlab chiqadi. Bu esa iqtisodiy va boshqaruv qarorlarini yanada asosli qabul qilishga yordam beradi.

Sun'iy intellektning ko'plab ijobiy jihatlari bilan bir qatorda ayrim salbiy tomonlari ham mavjud. Sun'iy intellektning inson tafakkuriga salbiy ta'sirlari quyidagilardan iborat:

- mustaqil fikrlashning pasayishi. Sun'iy intellekt tizimlariga haddan tashqari tayanish insonning mustaqil fikrlash qobiliyatini pasaytirishi mumkin;

- axborotga haddan tashqari bog'liqlik. Raqamli texnologiyalar rivojlanishi natijasida insonlar ko'pincha tayyor ma'lumotlardan foydalanishga odatlanib qolmoqda. Bu esa mustaqil izlanish ko'nikmalarining kamayishiga olib kelishi mumkin.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Xulosa qilib aytganda sun'iy intellekt zamonaviy jamiyat taraqqiyotining muhim omillaridan biri hisoblanadi. U inson aqliy faoliyatini qo'llab-quvvatlab, bilim olish, ma'lumotlarni tahlil qilish va qaror qabul qilish jarayonlarini sezilarli darajada samarali qiladi. Biroq sun'iy intellektdan foydalanishda ehtiyotkorlik bilan yondashish zarur. Chunki texnologiyalarga haddan tashqari tayanish insonning mustaqil fikrlash qobiliyatini pasaytirishi mumkin.

Sun'iy intellektning inson aqliy faoliyatiga bo'lgan salbiy ta'sirlarini kamaytirish va oldini olish uchun quyidagi tavsiyalarni berib o'tamiz.

1. Ta'lim jarayonida talabalar va o'quvchilarni mustaqil tahlil qilish, muammolarni o'zlari hal qilish va xulosa chiqarishga o'rgatish.

2. Talabalar va o'quvchilarni fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish. Sun'iy intellekt qanday ishlashi, uning imkoniyatlari va cheklolari haqida yetarli bilim berish.

3. Yoshlarni sun'iy intellektdan foydalanishda muvozanatni saqlash bo'yicha tushuntirishlar olib borish, kitob mutolaasi, ilmiy tadqiqotlar, mantiqiy masalalar yechish, muhokama va bahs-munozaralarda faol ishtirok etishga jalb qilish;

4. Sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha axloqiy va metodik me'yorlarni ishlab chiqish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ergashev Sh. *Sun'iy intellekt va uning insoniyat faoliyatida tutgan o'rni*. TAFU (T.4, Выпуск 7, 2024) <https://doi.org/10.5281/zenodo.13358667>

2. Xo'jaqulov T.A., Malikova N.T. *Sun'iy intellekt. O'quv qo'llanma*. -T.: "Innavatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi", 2020. 216 bet.

3. Abdumanonov A.A., Quchqarov A.A. *Sun'iy intellekt asoslari. Darslik. Farg'ona: "Sunrise-pro" nashriyoti, 2025. – 344 b*

4. Буравлев А.И., Ветошкин В.М. *Искусственный интеллект: сущность, принципы работы, области применения. Вооружение и экономика. 2024. №2(68). С. 33-42.*

SUN'IY INTELLEKT VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING MATEMATIK MODELLASHTIRISH MUAMMOLAR VA YECHIMLARI

Abdurasulov Anvar Quvondiq o'g'li,
Qarshi davlat texnika universiteti 3-kurs talabasi
abdurasulovanvar0017@gmail.com

Annotasiya. *Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning matematik modellash tirish jarayonidagi o'rni, mavjud muammolari hamda ularni bartaraf etish yo'llari tahlil qilinadi. Zamonaviy axborotlashgan jamiyatda sun'iy intellekt tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash, prognozlash, optimallashtirish va murakkab jarayonlarni boshqarishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Matematik modellash tirish esa ushbu texnologiyalarning nazariy asosi bo'lib, real obyekt va jarayonlarni matematik ifodalar orqali tasvirlash imkonini beradi.*

Maqolada modellash tirish jarayonida uchraydigan asosiy muammolar — ma'lumotlarning yetarli emasligi yoki sifatsizligi, hisoblash resurslarining cheklanganligi, algoritmlarning murakkabligi va model aniqligining pasayishi kabi omillar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, sun'iy intellekt asosidagi mashinaviy o'qitish, neyron tarmoqlar, katta ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalari hamda bulutli hisoblash tizimlari yordamida ushbu muammolarni hal etish imkoniyatlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, matematik modellash tirish, raqamli texnologiyalar, mashinaviy o'qitish, neyron tarmoqlar, katta ma'lumotlar (Big Data), algoritmlarni optimallashtirish.*

Аннотация. *Анализируются роль искусственного интеллекта и цифровых технологий в процессе математического моделирования, существующие проблемы и пути их решения. В современном информационном обществе системы искусственного интеллекта играют важную роль в обработке больших объемов данных, прогнозировании, оптимизации и управлении сложными процессами. Математическое моделирование является теоретической основой этих технологий и позволяет описывать реальные объекты и процессы с помощью математических выражений.*

В статье рассматриваются основные проблемы, возникающие в процессе моделирования, такие как недостаточность или некачественность данных, ограниченность вычислительных ресурсов, сложность алгоритмов и снижение точности модели. Также будут освещены возможности решения этих задач с помощью машинного обучения на основе искусственного интеллекта, нейронных сетей, технологий больших данных (Big Data) и систем облачных вычислений.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, математическое моделирование, цифровые технологии, машинное обучение, нейронные сети, большие данные, оптимизация алгоритмов.*

Abstract. *The role of artificial intelligence and digital technologies in the process of mathematical modeling, existing problems, and their solutions are analyzed. In the modern information society, artificial intelligence systems play a crucial role in processing large volumes of data, forecasting, optimizing, and managing complex processes. Mathematical modeling is the theoretical basis of these technologies and allows for describing real objects and processes using mathematical expressions.*

The article examines the main problems arising in the modeling process, such as insufficiency or poor data quality, limited computational resources, complexity of algorithms, and decreased model accuracy. The possibilities of solving these problems using machine learning based on artificial intelligence, neural networks, Big Data technologies, and cloud computing systems will also be highlighted.

Keywords: *artificial intelligence, mathematical modeling, digital technologies, machine learning, neural networks, big data, algorithm optimization.*

Kirish. Hozirgi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida sun'iy intellekt hamda raqamli texnologiyalar jamiyat taraqqiyotining muhim omillaridan biriga aylandi. Axborot oqimining keskin ortishi, murakkab texnologik jarayonlarning paydo bo'lishi va boshqaruv tizimlarining avtomatlashtirilishi matematik modellashtirish usullariga bo'lgan ehtiyojni yanada kuchaytirdi. Matematik modellashtirish real jarayon va obyektlarni matematik ifodalar, tenglamalar hamda algoritmlar orqali tasvirlash, tahlil qilish va prognozlash imkonini beradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari, xususan, mashinaviy o'qitish, neyron tarmoqlar va katta ma'lumotlarni qayta ishlash usullari matematik modellarni yaratish va takomillashtirishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Biroq ushbu jarayonda bir qator muammolar mavjud. Jumladan, ma'lumotlar sifatining yetarli emasligi, hisoblash quvvatining cheklanganligi, modelning adekvatligi va barqarorligini ta'minlash masalalari dolzarb hisoblanadi. Bundan tashqari, murakkab tizimlarni modellashtirishda noaniqlik, tasodifiylik va ko'p omillilik kabi omillar ham muayyan qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi[1-2].

Shu bois mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida matematik modellashtirish jarayonida yuzaga keladigan muammolarni tahlil qilish hamda ularning samarali yechimlarini aniqlashdan iboratdir. Tadqiqot natijalari ilmiy izlanishlar, sanoat, iqtisodiyot, tibbiyot va ta'lim sohalarida yuqori aniqlik va samaradorlikka erishishga xizmat qiladi[3].

Asosiy qism

1. Sun'iy intellekt va matematik modellashtirishning o'zaro bog'liqligi

Sun'iy intellekt (SI) zamonaviy axborot tizimlarining ajralmas qismi bo'lib, u murakkab jarayonlarni tahlil qilish, prognozlash va boshqarishda keng qo'llaniladi. Matematik modellashtirish esa real jarayon va obyektlarni matematik formulalar, differensial tenglamalar, statistik usullar hamda algoritmlar orqali ifodalashga asoslanadi. SI texnologiyalari, xususan, mashinaviy o'qitish va neyron tarmoqlar matematik modellarni qurish, parametrlarini aniqlash va optimallashtirishda samarali vosita hisoblanadi.

An'anaviy modellashtirish usullarida model tuzish ko'proq nazariy farazlarga asoslangan bo'lsa, SI asosidagi modellashtirish katta hajmdagi real ma'lumotlarga tayanadi. Bu esa model aniqligini oshirish bilan birga, hisoblash jarayonining murakkablashishiga ham olib keladi[4].

2. Matematik modellashtirishdagi asosiy muammolar

2.1. Ma'lumotlar bilan bog'liq muammolar

Matematik modellarni yaratishda ma'lumotlarning sifati va hajmi muhim ahamiyatga ega. Noto'liq, xatoli yoki yetarli bo'lmagan ma'lumotlar model natijalarining aniqligini pasaytiradi. Ayniqsa, SI tizimlarida ma'lumotlar noto'g'ri bo'lsa, model noto'g'ri qarorlar qabul qilishi mumkin.

2.2. Hisoblash murakkabligi

Murakkab matematik modellar va chuqur neyron tarmoqlar katta hisoblash resurslarini talab qiladi. Bu esa yuqori quvvatli protsessorlar, grafik tezlatkichlar

(GPU) va bulutli texnologiyalarga ehtiyoj tug'diradi. Hisoblash tezligi va energiya sarfi ham dolzarb muammolardan biridir.

2.3. Model adekvatligi va barqarorligi

Har qanday matematik model real jarayonni to'liq aks ettira olmaydi. Modelning adekvatligi — uning real obyektga qanchalik mos kelishini bildiradi. Agar model haddan tashqari soddalashtirilsa, aniqlik kamayadi; aksincha, juda murakkab model ortiqcha moslashuv (overfitting) muammosini keltirib chiqaradi.

2.4. Noaniqlik va tasodifiylik

Ko'plab real jarayonlar tasodifiy xarakterga ega. Iqtisodiy, iqlimiy yoki biologik tizimlarni modellashtirishda ehtimollik nazariyasi va statistik usullar muhim o'rin tutadi. Noaniqlikni to'g'ri baholash va boshqarish model sifatini belgilaydi[5].

3. Muammolarni hal etish yo'llari

3.1. Mashinaviy o'qitish va neyron tarmoqlar

Sun'iy intellekt asosidagi algoritmlar katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va yashirin qonuniyatlarni aniqlash imkonini beradi. Bu modellarni avtomatik optimallashtirish va prognoz aniqligini oshirishga xizmat qiladi.

3.2. Katta ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalari

Zamonaviy ma'lumotlar bazalari va bulutli saqlash tizimlari katta hajmdagi axborotni tezkor qayta ishlash imkonini yaratadi. Bu esa modellashtirish jarayonini samaraliroq qiladi.

3.3. Algoritmlarni optimallashtirish

Hisoblash samaradorligini oshirish uchun parallel hisoblash, iteratsion usullar va optimallashtirish algoritmlaridan foydalaniladi. Bu modelni tezroq va kam resurs bilan ishlashini ta'minlaydi.

3.4. Gibrid modellarni qo'llash

An'anaviy matematik usullarni sun'iy intellekt bilan birlashtirish (gibrid modellar) yuqori aniqlik va barqarorlikni ta'minlaydi. Masalan, differensial tenglamalar asosidagi modelga mashinaviy o'qitish elementlarini qo'shish orqali yanada mukammal natijalarga erishish mumkin[6].

Xulosa. Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar zamonaviy matematik modellashtirish jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosidagi yondashuvlar real jarayonlarni yanada aniqroq tasvirlash, katta hajmdagi ma'lumotlarni samarali tahlil qilish va prognozlash imkonini beradi. Ayniqsa, mashinaviy o'qitish, neyron tarmoqlar va katta ma'lumotlar texnologiyalari matematik modellarni optimallashtirish va ularning aniqligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu bilan birga, modellashtirish jarayonida ma'lumotlar sifati, hisoblash resurslari cheklanganligi, modelning adekvatligi va barqarorligi kabi muammolar mavjudligi aniqlandi. Mazkur muammolarni hal etish uchun an'anaviy matematik usullarni zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan integratsiya qilish zarur. Gibrid modellar va optimallashtirilgan algoritmlar kelajakda yanada mukammal va samarali tizimlar yaratishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
2. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2020). Deep Learning (Updated ed.). MIT Press.
3. Molnar, C. (2022). Interpretable Machine Learning (2nd ed.). Leanpub.
4. Zhang, Z., Chen, P., & Li, Y. (2021). Applications of artificial intelligence in mathematical modeling and simulation. *Journal of Computational Science*, 51, 101–118.
5. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2021). Deep learning advancements and future directions. *Nature*, 589(7842), 197–206.
6. Kotu, V., & Deshpande, B. (2022). Data Science: Concepts and Practice (2nd ed.). Morgan Kaufmann
7. <https://eoconf.com/index.php/icmse/article/view/665>
8. <https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai/article/view/9633>
9. <https://zenodo.org/records/18371097>

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR DAVRIDA IJTIMOY-GUMANITAR VA FALSAFA FANLARINING O'RNI HAMDA AHAMIYATI

Jo'rayev Ahmad Muhamadiyevich, UMFT
Ijtimoiy fanlar kafedrasi mudiri, falsafa fanlari
bo'yicha falsafa fanlari doktori (PhD), dotsent

Annotatsiya. Maqolada raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan sharoitda ijtimoiy-gumanitar va falsafa fanlarining jamiyat taraqqiyotidagi o'rni va ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Raqamlashtirish jarayonlari ijtimoiy ong, qadriyatlar tizimi va shaxs identifikatsiyasiga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bois, gumanitar va falsafiy bilimlar texnologik taraqqiyotning ijtimoiy, madaniy va axloqiy oqibatlarini baholashda muhim metodologik asos vazifasini bajaradi. Tadqiqotda fanlararo yondashuv asosida ushbu fanlarning funksiyalari, imkoniyatlari va amaliy ahamiyati ochib berilgan. Olingan natijalar ta'lim tizimi va ilmiy tadqiqotlar uchun muhim xulosalar chiqarishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: raqamli jamiyat, ijtimoiy-gumanitar fanlar, falsafa, raqamli etika, tanqidiy tafakkur.

Аннотация. В статье проводится научный анализ роли и значения социально-гуманитарных и философских наук в условиях стремительного развития цифровых технологий. Процессы цифровизации оказывают непосредственное влияние на общественное сознание, систему ценностей и идентичность личности. В этой связи гуманитарные и философские знания выступают важной методологической основой для осмысления социальных, культурных и этических последствий технологического прогресса. В исследовании использован междисциплинарный подход, раскрывающий функции и практическое значение данных наук в цифровом обществе. Полученные результаты имеют теоретическую и прикладную значимость.

Ключевые слова: цифровое общество, социально-гуманитарные науки, философия, цифровая этика, критическое мышление.

Abstract. The article provides a scientific analysis of the role and significance of social sciences, humanities, and philosophy in the context of rapid digital technological development. Digitalization processes have a direct impact on social consciousness, value systems, and personal identity. In this regard, humanitarian and philosophical knowledge serves as an essential methodological foundation for understanding the social, cultural, and ethical consequences of technological progress. The study applies an interdisciplinary approach to reveal the functions and practical relevance of these disciplines in a digital society. The findings

contribute to both theoretical discussions and applied research in education and social development.

Keywords: *digital society, social sciences and humanities, philosophy, digital ethics, critical thinking.*

Kirish. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi zamonaviy jamiyat taraqqiyotining asosiy omillaridan biriga aylandi. Sun'iy intellekt, raqamli platformalar, algoritmik boshqaruv va global axborot tarmoqlari ijtimoiy munosabatlar, mehnat bozori hamda ta'lim tizimining mazmunini tubdan o'zgartirmoqda. Ushbu jarayonlar texnik yutuqlar bilan bir qatorda murakkab ijtimoiy va axloqiy muammolarni ham yuzaga keltirmoqda.

Mazkur sharoitda ijtimoiy-gumanitar va falsafa fanlarining ahamiyati yanada ortib, ular raqamli taraqqiyotning insonparvarlik mezonlari asosida rivojlanishini ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Tadqiqotning maqsadi - raqamli texnologiyalar davrida gumanitar va falsafiy fanlarning jamiyatdagi o'rni va funksiyalarini ilmiy asosda tahlil qilishdir. Tadqiqot vazifalari sifatida ushbu fanlarning metodologik imkoniyatlarini aniqlash, mavjud ilmiy yondashuvlarni tahlil qilish va amaliy xulosalar ishlab chiqish belgilandi.

Adabiyotlar tahlili. Raqamli jamiyat va gumanitar bilimlar o'rtasidagi munosabatlar masalasi ko'plab xorijiy va mahalliy tadqiqotlarda yoritilgan. M. Xaydegger texnikaning mohiyatini inson tafakkuri bilan uzviy bog'liq holda tahlil qilib, texnologiyaning faqat vosita emas, balki dunyoni idrok etish shakli ekanligini asoslab bergan. [1] Y. Habermas zamonaviy jamiyatda kommunikativ ratsionallik va ijtimoiy muloqotning ahamiyatini ta'kidlaydi.[2]

Zamonaviy tadqiqotlarda L. Floridi tomonidan ilgari surilgan "raqamli etika" konsepsiyasi,[3] M.Castellsning tarmoq jamiyati nazariyasi ham raqamli transformatsiya jarayonlarini tushunishda muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.[4] Ushbu ilmiy qarashlar ijtimoiy-gumanitar fanlarning raqamli davrdagi dolzarbligini tasdiqlaydi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot jarayonida tizimli va fanlararo yondashuv asosiy metodologik prinsip sifatida tanlandi. Shuningdek, mantiqiy tahlil, taqqoslash, induksiya va deduksiya, falsafiy refleksiya metodlaridan foydalanildi. Bu metodlar raqamli texnologiyalar va ijtimoiy-gumanitar bilimlar o'rtasidagi o'zaro aloqalarni kompleks tahlil qilish imkonini berdi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqot natijalariga ko'ra, ijtimoiy-gumanitar va falsafa fanlari raqamli jamiyatda quyidagi asosiy funksiyalarni bajaradi:

- birinchidan, texnologik innovatsiyalarning ijtimoiy va axloqiy oqibatlarini baholaydi;
- ikkinchidan, shaxsda tanqidiy va mas'uliyatli tafakkurni shakllantiradi;
- uchinchidan, inson qadriyatlari va madaniy merosni saqlashga xizmat qiladi;
- to'rtinchidan, raqamli madaniyat va axborot mas'uliyatini rivojlantiradi.

Ushbu fanlarsiz raqamli texnologiyalar jamiyatda ijtimoiy nomutanosiblik va axloqiy inqirozlarni kuchaytirishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar davrida ijtimoiy-gumanitar va falsafa fanlari jamiyatning barqaror va insonparvar rivojlanishini ta'minlovchi muhim ilmiy asos hisoblanadi. Ular texnologik taraqqiyotni inson manfaatlari bilan uyg'unlashtirishga xizmat qiladi.

Amaliy tavsiyalar sifatida oliy ta'lim muassasalarida texnik yo'nalishlar bilan bir qatorda gumanitar fanlarning ulushini oshirish, raqamli etika va falsafa bo'yicha maxsus modullar joriy etish hamda fanlararo ilmiy tadqiqotlarni rag'batlantirish taklif etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Heidegger M. *The Question Concerning Technology*. New York: Harper & Row, 1977.
2. Habermas J. *The Theory of Communicative Action*. Boston: Beacon Press, 1984.
3. Floridi L. *The Ethics of Information*. Oxford: Oxford University Press, 2023.
4. Castells M. *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell Publishing, 2020.

BO'LAJAK PEDAGOGLARNING BASHORATLASH KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH OMILLARI

Fozilov Rustambek Shokirjonovich,
UMFT universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya. *Pedagogik bashoratlash deganda, pedagogik faoliyat sub'ektlari va ob'ektlari rivojlanishining mumkin bo'lgan tendensiyalari, o'zgarishlari va istiqbollari o'rganishga qaratilgan mustaqil universal ko'p funksiyali pedagogik faoliyati tushuniladi*

Maqolada bashoratlash ko'nikmalari, bashoratlash ko'nikmalarini rivojlantirish darajasini baholash mezonlari yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: *Natija, munosabat, reja, jarayon, fikrlash, sinov, faoliyat, daraja.*

Аннотация. *Педагогическое прогнозирование понимается как самостоятельная универсальная многофункциональная педагогическая деятельность, направленная на изучение возможных тенденций, изменений и перспектив развития субъектов и объектов педагогической деятельности.*

В статье рассматриваются навыки прогнозирования, критерии оценки уровня развития навыков прогнозирования.

Ключевые слова: *Результат, отношение, план, процесс, мышление, тест, деятельность, уровень.*

Abstract. *Pedagogical forecasting is understood as an independent universal multifunctional pedagogical activity aimed at studying possible trends, changes and prospects for the development of subjects and objects of pedagogical activity.*

The article discusses forecasting skills, criteria for assessing the level of development of forecasting skills.

Keywords: *Result, attitude, plan, process, thinking, test, activity, level.*

Prognozlash boshqaruvning muhim funksiyasidir. Biroq, faoliyatning ko'p sohalarida prognostlash juda ishonchsiz ikkinchi darajali rol o'ynaydi. Prognostlash rejalashtirish funksiyasining bir qismi bo'lib, u har qanday narsaga kirishga erishish uchun harakatlar ketma-ketligi hisoblanadi. Ko'p odamlar prognostlarga tayanadilar, ularni yangiliklardan qidiradilar, jurnallar va gazetalarda o'qiydilar, ammo bularning aksariyati astrologik prognostlardir. Biz bunday prognostlarni muhokama qilmaymiz.

Ta'lim texnologiyalari muayyan sharoitlarda ularni amalga oshirishning eng mumkin bo'lgan natijalarini bashorat qilish imkoniyatini beradi. Ta'lim tizimi muzlatilgan jarayon emas. Tashqi va ichki muhitning tez o'zgarishi sharoitida boshqariladigan jarayonlar va tizimlarning kelajakdagi holatini bashorat qilish, rejalashtirilgan qarorlar va harakatlar ufqining kengayishini ta'minlash, ularning uzoq muddatli oqibatlarini baholash va barqarorligini oshirish, shubhasiz, mustaqil rol o'ynaydi. Texnik mutaxassisning samaradorligini oshirishdagi roli. Belgilangan maqsadga erishish – samarali texnologiya, ko'p funksiyali tuzilmani yaratish, uning yuqori sifatli ishlashini, uzoq muddatli muammosiz ishlashini ta'minlash, ushbu tuzilmalar va texnologiyalarni yanada takomillashtirish uchun shart-sharoit yaratish – buning oqilona kombinatsiyasi sharoitida mumkin. Mutaxassisning vazifasi dizayn jarayonining samaradorligiga va uning intellektual faoliyati natijalariga ta'sir qiluvchi barcha mumkin bo'lgan omillarni aniqlash va hisobga olishdir. Prognozlash kelajakni obyektiv baholash, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni aniqlash, ularning salbiy ta'sirini bartaraf etish yoki kamaytirish yo'llarini topish imkonini beradi.

Mutaxassis tomonidan to'plangan tajribani hisobga olgan holda, ma'lum bir obyektни loyihalash nafaqat texnik shartlarni talab qiladi, balki kelajakdagi virtual muammolarni oldindan bilishni ham qiyinlashtiradi. Ish sharoitlarining o'zgarishi, agar foydalanishning bevosita oqibatlari va muammoning mumkin bo'lgan muqobil echimlari hisobga olinmasa, obyektning tez eskirishiga olib kelishi mumkin. Bestujev-Ladaning fikricha, “prognozni keng ma'noda ishlab chiqarish obyektning o'ziga xos rivojlanish istiqbollari maxsus ilmiy o'rganishdir. Ilmiy nashrlar tahlili shuni ta'kidlaydiki, texnik obyektни loyihalash sohasida prognozlashning metodologik va nazariy asoslari bugungi kungacha mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan ishlab chiqilgan.

Kelajakdagi maqsadni tushunishning ahamiyati va muqarrarlighi va uning tabiiy, keyin esa ijtimoiy fanlar rivojiga ta'siri haqidagi tadqiqotlar bashorat qilish qonuniyatlari va usullarining shakllanishiga olib keldi. Prognozlashning asosiy vazifasi prognozlash usullari va usullarining samaradorligini oshirish maqsadida prognozlashning maxsus metodologiyasini ishlab chiqishdan iborat. Prognozlash muammolari bo'yicha maxsus ilmiy tadqiqot sifatida prognozlashning xususiyatlarini o'rganish, loyihalash konsepsiyalarini ishlab chiqish va turli xil prognozlash usullarining optimal kombinatsiyasi, shuningdek, bashoratlarni baholash usullari o'rganiladi. Prognozlashning falsafiy kontsepsiyasi shundan iboratki, gap o'rganilgan narsa haqida emas, balki birinchi navbatda nima bo'lishi haqida, ya'ni kelajakdagi obyektning ideal qiyofasi yaratiladi. Haqiqatni anglash usuli “kelajakni bashorat qilish” deb ataladi. Psixologlarning fikricha, inson xulq-atvorining turli shakllari, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan sharoitlar, yaqinlashib kelayotgan vaziyatlarda boshqa odamlarning harakatlari va o'z faoliyati turli shakllarda faol namoyon bo'ladi”.

L.A.Regushning fikricha, “bashorat qilish tushunchasi, birinchi navbatda, shaxsning bilish faoliyatini o'z ichiga oladi. Ikkinchidan, u muayyan sharoitlarda

kelajakni bashorat qilishni o'z ichiga oladi, bu prognozning asoslarini yaratishni o'z ichiga oladi; ularni bashorat qilinayotgan obyekt haqidagi aniq ma'lumotlar bilan bog'lash; kelajak haqidagi bilimlarni egallash. Uchinchidan, prognozlash natijasi o'ziga xos xususiyatga ega: kelajakni ifodalash, uning yuzaga kelish ehtimoli va turli xil vaqt istiqbollarini hisobga olish". Shunday qilib, bashorat qilishning muhim xususiyatlari - kognitiv faoliyatning umumiy xarakteristikasi; uning o'ziga xos xususiyatlari – o'tmish va uning o'zgarishlari haqida bilim; faoliyat natijasi - ehtimollik xususiyatiga ega bo'lgan kelajak haqidagi bilim. A.V.Rojdestvenskiy "zamonaviy ta'limni rivojlantirishning asosiy tendentsiyalarini belgilaydi: ta'lim mafkurasining zaiflashishi, Rossiya jamiyatida yangi ijtimoiy-ta'lim munosabatlarining shakllanishi, inson salohiyati darajasining oshishi va odamlarning ta'limga bo'lgan munosabatining kuchayishi, ochiq. Ta'lim, davlat va ta'lim o'rtasidagi munosabatlarning nomuvofiqligi, ta'limning professionallashuvi". Konservativ ta'lim tizimi o'z tabiatiga ko'ra, zamonaviy sharoitlarda bo'lajak mutaxassislarining bashoratli tafakkurini shakllantirish va rivojlantirish vazifasini o'z oldiga qo'ymaydi, bu esa ta'limning qadrsizlanishiga, ayrim mutaxassislar tomonidan ortiqcha ishlab chiqarishga va boshqa mutaxassislarga talabning yetishmasligiga olib keladi. Bu kelajakni ob'ektiv tushunish uchun bashoratli fikrlashni shakllantirish va rivojlantirishni talab qiladi.

V.A. Pylevning fikricha, "prognozlash ta'lim tizimini boshqarish, texnologik tuzilmaviy komponentlarni qabul qilish va aqlli boshqaruv qarorlarini qabul qilishning nazariy asoslari kelajakda ijtimoiy-pedagogik obyektlarda yuz berishi mumkin bo'lgan o'zgarishlar to'g'risida ilmiy asoslangan xulosalarni shakllantirishning zarur shartidir. Ularni boshqarish samaradorligini oshirish. Mintaqaviy ta'lim tizimini rivojlantirishning prognoz variantlari uning parametrlarini kompleks baholash asosida amalga oshirilishi kerak". Pedagogik prognozlash, N.V.Kuzmina tomonidan ko'rilganidek, "pedagogik harakatlar natijalari to'g'risida tegishli ma'lumotlarni olish jarayonini o'qituvchi faoliyatining muvaffaqiyatini belgilaydigan eng muhim kasbiy funktsiya sifatida belgilaydi. Bu jarayon pedagogik jarayonning mohiyati va mantiqini, shuningdek, o'quvchilarning yosh va individual rivojlanish qonuniyatlarini tushunishga asoslanadi"[8].

V.A. Slastenin ta'kidlaganidek, "pedagogik prognozlash pedagogik jarayonni yaratish texnologiyasining elementi bo'lib, uning natijasi o'qituvchiga ilmiy tamoyillar, usullar va usullardan foydalangan holda obyekt haqida tegishli ma'lumotlarni beradi. Pedagogik prognozlash obyektlariga sinf, o'quvchilar, bilimlar, munosabatlar va boshqalar kiradi". Pedagogik prognozlashning mazmuni uning predmeti o'qituvchi A.F.Hakamlar bo'lib, "o'qituvchining bilish faoliyatini bashorat qilish, o'qitish va tarbiyalash jarayonlarini bashorat qilish, o'quvchilar faoliyatini bashorat qilishda o'qituvchiga rahbarlik qilish bo'yicha ko'rsatma sifatida namoyon bo'lishi mumkin". Pedagogik prognozlash obyekti, A.V. Rojdestvenskiyning fikricha, "ta'lim holati, uning mazmuni, shartlari va rivojlanish ko'rsatkichlari, shuningdek, ta'lim faoliyati vositalari, usullari va

shakllarini o'z ichiga oladi. Pedagogik prognozlashning predmeti ta'lim holatining kelajakdagi rivojlanish tendentsiyalari bo'lishi mumkin. Ushbu elementlarning kombinatsiyasi ta'lim sohasida murakkab pedagogik prognoz tuzilmasini tashkil qiladi.

Pedagogik prognozlash – bu mehnat bozoridagi o'zgarishlarga muvofiq ta'lim muassasasining rivojlanish strategiyasini aniqlash, jamiyatning muayyan sohalar bo'yicha mutaxassislariga bo'lgan ehtiyojini aniqlash, ularni tayyorlash tizimini yaratish va joriy etish jarayoni, natijada jamiyat tomonidan talab qilinadigan va shaxsning o'ziga xos ta'lim xususiyatlarini hisobga olgan holda rivojlanish salohiyatini yanada oshirishga qaratilgan malakali mutaxassislar. Pedagogik prognozlash jamiyatda malakali mutaxassislariga qo'yiladigan talablar va shaxsning shaxsiy rivojlanishi bilan chambarchas bog'liqdir. Iqtisodiy rivojlangan davlatda shaxsning ta'lim olishiga qo'yiladigan talablar juda aniq va yuqori. Shaxsning bilim darajasini oshirish ijtimoiy tashkilotning yuksak talab va talablarini ta'kidlaydi. Yuqori darajada tashkil etilgan ijtimoiy faoliyat shaxsiy ehtiyojlarning shakllanishiga ta'sir qiladi. Shaxsning imkoniyatlarini kengaytirish jamiyat imkoniyatlarini ham kengaytiradi, jamiyat imkoniyatlari oshsa, shaxsning rivojlanishiga ijobiy ta'sir qiladi; Jamiyat va shaxs bir-biriga o'zaro talablar qo'yadi. Jamiyat uchun individual talablar barqarorlik, xavfsizlik (shaxsiy, iqtisodiy, ekologik), demokratiya va boshqalarni o'z ichiga oladi. Jamiyatning shaxsga qo'yadigan talablari ijtimoiylik, mahsuldorlik, samaradorlik, ijtimoiy ta'minot va boshqalarni o'z ichiga oladi. Ijtimoiy taraqqiyotning nisbatan sekin sur'atlari zarur mutaxassislarni o'rganish va asrlar davomida talab qilinadigan zarur ko'nikmalarni tayyorlashning o'lchanadigan shakllarini ta'minlashni taqozo etadi. Udum va an'analar rivojlanishi bilan birga ta'lim tizimi ham rivojlanib boradi. Sanoatning jadal o'sishi, rivojlanish sur'atlarining ortib borishi, sanoat ishlab chiqarishining modernizatsiyasi, tovar va xizmatlar ishlab chiqarishning ixtisoslashuvi, ularning tez aylanmasi zarurati turli xil ekspertiza turlarini kengaytirish va sharoitlar yaratish uchun sharoit yaratdi. ularning doimiy yaxshilanishi. Bu omillarning barchasi kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini takomillashtirishga xizmat qilmoqda.

Talabalarning kelajakdagi kasbiy faoliyati natijalarini bashorat qilish qobiliyatlarini shartli ravishda uchta yo'nalishi – kasbiy-shaxsiy, maxsus-kasbiy va ijtimoiy-kasbiy o'zaro ta'siri bilan belgilanadigan tarkiblarga ajratish mumkin. Talabalarning bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirishda pedagogik tajribani tahlil qilish yo'nalishlarini belgilaydi va o'rganilayotgan jarayonning samaradorligini ta'minlaydigan omillarni aniqlaydi. Biz omilni o'rganilayotgan jarayonga faol ta'sir ko'rsatadigan holat yoki harakat deb tushunish va mazkur konsepsiyani “boshqaruv funksiyalarini amalga oshirishning tashqi sharoitlari va o'quv jarayonining yaxlitligi, to'liqligi, uning maqsadga muvofiqligi va samaradorligini saqlashni ta'minlaydigan o'quv faoliyatining ichki xususiyatlari to'plami” ning tashkiliy-pedagogik varianti sifatida ko'rib chiqish mumkin. Bo'lajak pedagoglar uchun “shartlar” tushunchasi ularning tartibli va yo'naltirilgan

samarali kasbiy faoliyati, shuningdek, pedagogik tizimning rivojlanishini ta'minlaydigan ta'lim klasteri muhitini tashkil qiladi. Bu birinchi navbatda, pedagogning kasbiy mahoratidan qat'iy nazar, talabalarning bashorat qilish ko'nikmalarining tarkibiy qismlarini shakllantirishga va o'rganilayotgan jarayonni amalga oshirishning bosh omillarini aniqlash ilmiy yondashishini talaba qiladi. Keyinchalik, prognozlash ko'nikmalarini shakllantirish jarayonini o'rganish, kelajakdagi faoliyatini bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirish modelini ishlab chiqishda hisobga olinishi kerak bo'lgan ta'limining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash bilan ham bog'liq. Talabalarning bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirishga ta'sir qiluvchi omillar xususida gap ketgandi, ularning kelajakdagi faoliyat ko'nikmalaridagi aqliy harakatlari bilan bog'liqligini hisobga olishimiz muhim". Talabalarning bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirishda ularning aqliy harakatlarni bosqichma-bosqich shakllantirish nazariyasining asosiy tamoyillarini Galperin, V.V.Davidov, T.F.Talyzina. Faoliyat yondashuvi g'oyalariga asoslangan nazariya dastlab faqat o'rta maktablarga qaratilgan bo'lsa, keyinchalik talabalarning aqliy harakatlarini shakllantirish bosqichlari sifatida bir qator zarur bosqichlar belgilandi:

- 1) faoliyatni rag'batlantirish;
- 2) harakat va uni amalga oshirish sharti bilan tanishish;
- 3) faoliyatning o'rnini bosuvchi vositalar yordamida moddiylashtirilgan shaklda yoki unga kiritilgan operatsiyalarni joylashtirish;
- 4) talabalarning muloqatchanligi;
- 5) fikrlash jarayonlariga o'tishi hamda ehtiyoj.

Ba'zi adabiyotlarda S.D.Smirnov takidlashicha, "talabalarga qo'yilgan shartlarning bajarilishi oliy ta'limda qo'llash samaradorligini ta'minlashi ta'kidlanadi. Avvalo, ba'zi bosqichlar masalan, "gapirish" bosqichi "tubdan yangi faoliyat yoki ko'nikmalarni shakllantirish, mahorati va ayniqsa kuchi kabi parametrlariga juda salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin". Shu bilan birga, U Naysser ta'kidlashicha, "o'quv faoliyati hamda uning natijalarini bashoratlash faoliyatni rag'batlantirish bosqichida o'rganilayotgan vazifani kasb kontekstiga kiritish orqali talabalarning kasbiy qiziqishlarini hal qilish mumkin. Bundan tashqari, barcha bosqichlarda talabaning mustaqil ijodiy ishi birinchi navbatda yangi bilimlarni izlash, o'zlashtirish bilan bog'liq bo'lib, faoliyatning taxminiy asoslari o'qituvchi tomonidan berilmasa u holda, uning o'rganish sub'ekti sifatidagi ta'siri jarayonini to'liq o'zlashtirgan holda namoyon bo'ladi.

Talabalarning guruh yoki jamoaviy ishi bilan eng yaxshi natijalarga erishilishi, oliy ta'lim sharoitlariga moslashtirilgan aqliy faoliyatni bosqichma-bosqich shakllantirish nazariyasiga ko'ra, bashorat qilish ko'nikmalarini shakllantirish bosqichlarining mazmunini belgilaydi". Xorijiy tadqiqotlarda D.Miller "insonning oldindan sezishi, his qilish va prognozlash ko'nikmalari tahlili, hamda oldindan va kelajak voqealarni bayon qilish qobiliyati sifatida bashorat qilish qobiliyatining tabiatini tushuntiradi". O'quv jarayonida talabalar tomonidan bashorat qilish ko'nikmalarini rivojlantirish-bu kasbiy qarorlarni qabul

qilish uchun ilmiy shartlarni ishlab chiqishda o'rganish va tajriba orttirish, ta'lim tendensiyalarini tahlil qilish hamda tadqiqot obyektidagi kutilayotgan jarayonlarga ta'sir natijalarini baholash imkonini beradi. Shuningdek, o'z kasbiy kelajagini taxmin qilish deganda, kelajakda bir nechta alternativlarning mavjudligini va insonning kelajakni tanlashga ta'sir qilish qobiliyatini anglamoq kerak. Bu borada Rossiya olimlar E. F. Zeer, Ye. E. Simanyuk "Shu bilan birga, prognoz va haqiqat o'rtasidagi tafovut xavfi mavjud bo'lib, kerakli kelajak uchun istiqbollarni yo'qotishiga olib keladi" degan fikrlariga qo'shilish mumkin. Bu xavf beqaror iqtisodiy vaziyat, axloqiy va semantik ko'rsatmalarning o'zgarishi va ishchilarning bandlik tuzilmasining o'zgarishi bilan kuchayadi. Ayni paytda bunday xavflarni kamaytirish uchun maxsus pedagogik yondashuvlar zarur bo'ladi. Tadqiqotlarda o'zaro bir jarayon sifatida bashoratli ko'nikmalarini shakllanishida talaba faoliyatning keyingi bosqichini rivojlantirishning bir qismi sifatida[48] ma'lumotlar yig'ish, kamaytirish (zichlashtirish) bosqichlari izchil o'zlashtiriladi o'quv jarayonida bevosita ishtirok etadigan o'qituvchining pedagogik ta'sirlarini aniqlaydi. Pedagogik texnologiya bosqichlari va talabalar tomonidan bashoratli faoliyatni o'zlashtirish bosqichlari o'rtasidagi munosabatlar T.A.Sultanovanning ilmiy ishlarida "o'qituvchining bashoratli ko'nikmalarini rivojlantirish bosqichlari (axborot, protsessual, ta'lim, faoliyat) talabalar va o'qituvchilarning harakatlarini muvofiqlashtirish hamda refleksiv-baholash bosqichlarini to'g'ri tashkil etishga bog'liq bo'ladi.

Kasbiy prognostik faoliyat bugungi zamonaviy ijtimoiy sharoitda nafaqat kasb holatining tor doirasida, balki kengroq – talabaning kasbiy kelajagi prognozlarini hisobga olgan holda ko'rib chiqiladi. Bashorat qilish ko'nikmalarini jarayon sifatida shakllantirish ta'lim klasteri sharoitida shaxsiy ko'nikmalarni (o'zini o'zi) yaratish va mustahkamlash kabi muhim va o'ziga xos xususiyatlarga asoslangan pedagogik hodisani aks ettiradi (aktualizatsiya, o'z-o'zini baholash, o'zini tuzatish, o'z-o'zini tanqid qilish).

Ixtisoslashgan adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, umumiy va ijtimoiy prognozlarning shakllanish davri taxminan 60-yillarning o'rtalarigacha, pedagogik prognozlar esa o'tgan asrning 70-80-yillarida belgilanadi. Ta'lim menejmentini haqiqiy ta'lim amaliyotidan ajratish tendensiyasi paydo bo'lmoqda, bu muqarrar ravishda ular o'rtasida rasmiy-byurokratik va avtoritar-buyruqbozlik aloqalarining kuchayishiga olib keladi. O'tgan asrning 80-yillariga xos bo'lgan barcha sohalarni, shu jumladan ta'lim sohasini byurokratizatsiya qilish holati takrorlanadi; jamoatchilik ekspertizasisiz taklif qilingan yangiliklar, masalan, ta'lim xizmatlarini tijoratlashtirish, majburiy ta'limni joriy etish, davlat ta'lim standartlarini qayta tuzish va boshqalar, o'qituvchilar jamoasining psixologik qarshiligiga; ta'lim tizimi mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish talablaridan orqada qolmoqda, bu, avvalambor, kasb-hunar ta'limi mehnat bozori ehtiyojlariga etarli darajada javob berilmaganida namoyon bo'ladi. Oliy kasb-hunar ta'limi bitiruvchilarining to'rtidan biridan ko'prog'i va o'rta kasb-hunar ta'limi bitiruvchilarining uchdan bir qismi ta'lim muassasasida olgan mutaxassisligi

bo'yicha ishlamaydi; ta'limning mazmuni va texnologiyalari zamonaviy jamiyat va iqtisodiyot talablariga javob bermaydi. Texnologiyalarni yangilash tezligini tezlashtirish ta'lim mazmuni va ta'lim texnologiyalarini rivojlantirishga yondashuvlarni o'zgartirish zarurligiga olib keladi. Ochiq axborot tarmoqlarining jadal rivojlanishi va mavjudligini kengaytirish sharoitida "tayyor" bilimlarni uzatish o'quv jarayonining asosiy vazifasi bo'lib qolishni to'xtatadi, an'anaviy ta'lim tashkilotining funksional ahamiyati va jozibadorligi pasayadi; pedagogik kadrlarni tayyorlash nafaqat bashorat qilingan kelajak vazifalariga, balki hozirgi davrning vazifalariga ham to'g'ri kelmaydi, bu esa o'qituvchilar bilimini oshirish uchun maxsus dasturlar ishlab chiqish zarurligini keltirib chiqardi. O'qituvchi va boshqaruv kadrlarining yetishmasligi paydo bo'ldi va o'sib bormoqda" deb aytib o'tgan.

Shu bilan birga, akademik fanlarni bashoratli komponenti, bo'lajak o'qituvchilar uchun prognozlashning ijtimoiy tajribasini tahlil qilish asosida bilish jarayoni, shaxsning qobiliyatlari, ilmiy tadqiqot usuli, kasbiy faoliyatning tarkibiy qismi, kasbiy faoliyat obyekti kabi sohalardan iborat bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Irmatov M.M., Haydarov M.T. "Iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishni prognozlashtirish" - (O'quv qo'llanma) – T.: TDIU, 2005
2. Abdullayev I.S., Raximov T.J. Iqtisodiyot tarmoqlarining rivojlanishini prognozlash usullari. "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. 2018, 4. B.1.
3. Suropov B.M. Talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda ekonometrika va axborot texnologiyalari fanlararo integratsiyasidan foydalanish. Zamonaviy ta'lim jurnali, 2021, 8 (105). B.40.
4. Shamsiyeva M.S. Tanqidiy fikrlashni shakllantirishda zamonaviy o'qitish texnologiyalaridan foydalanishning ahamiyati. Science and Education ilmiy jurnali, 2023, 4. B.845
5. Toshmatov Sh.A., Baqoyev M.T. Mantiqiy fikrlash, 2017. B. 3
6. Niyozova I.N. Tanqidiy rivojlantiruvchi strategiyalar haqida nazariyalar va ulardan foydalanishning mohiyati. Synergy: Journal of ethics and governance, 2021, 6. B. 33-34
7. Dadaxodjayeva M.F., Abdurazzoqov O.A. O'quvchilarning tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish texnologiyasi. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS) ilmiy jurnali, 2022. B.27-28

**YANGI O'ZBEKISTON SIVILIZATSIYASIDA HADISSHUNOSLIK
MAKTABI: INTELLEKTUAL MEROS VA MADANIYATLARARO
MULOQOT ISTIQBOLLARI**

To'xtayeva Matluba Xakimovna, "Ijtimoiy fanlar" kafedrası dotsenti
Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
E-mail: Matlubatuhtaeva9@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada Yangi O'zbekistonda amalga oshirilayotgan ma'naviy-ma'rifiy islohotlar kontekstida Movarounnahr hadisshunoslik maktabining o'rni tahlil qilinadi. Maqolada hadis ilmining nafaqat diniy manba, balki sivilizatsiyalararo muloqotni ta'minlovchi intellektual va axloqiy fenomen ekanligini ilmiy asoslab beradi. Maqolada Imom Buxoriy va

boshqa muhaddislarning merosi zamonaviy globallashuv jarayonlaridagi ahamiyati nuqtayi nazaridan yoritilgan.

Kalit soʻzlar: Yangi Oʻzbekiston, hadisshunoslik, Movarounnahr, Imom Buxoriy, sivilizatsiyalararo muloqot, intellektual meros, maʼnaviy-maʼrifiy tarbiya.

Аннотация. В данной статье анализируется роль Мавераннахрской школы хадисоведения в контексте духовно-просветительских реформ, реализуемых в Новом Узбекистане. Автор научно обосновывает, что наука о хадисах является не только религиозным источником, но и интеллектуальным и этическим феноменом, обеспечивающим межкультурный диалог. Наследие Имама Бухари и других великих мухаддисов освещается с точки зрения его значимости в современных процессах глобализации.

Ключевые слова: Новый Узбекистан, хадисоведение, Мавераннахр, Имам Бухари, межкультурный диалог, интеллектуальное наследие, духовно-просветительское воспитание.

Abstract. This article analyzes the role of the Movarounnahr school of Hadith studies within the context of the spiritual and educational reforms currently being implemented in New Uzbekistan. The author provides a scientific justification for Hadith science not only as a religious source but also as an intellectual and ethical phenomenon that facilitates intercultural dialogue. The heritage of Imam Bukhari and other great Muhaddiths is highlighted from the perspective of its significance in the modern processes of globalization.

Keywords: New Uzbekistan, Hadith studies, Movarounnahr, Imam Bukhari, intercultural dialogue, intellectual heritage, spiritual education.

Kirish. Yangi Oʻzbekiston poydevorini qurish jarayonida milliy oʻzlikni anglash va ajdodlar merosiga sodiqlik davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biriga aylandi. Prezident Shavkat Mirziyoyev taʼkidlaganidek, “Biz yaratayotgan Yangi Oʻzbekistonning mafkurasi ezgulik, odamiylik, tinchlik va bagʻrikenglik tamoyillariga asoslanadi” [1]. Bu borada islom olamida “Muhaddislar sultoni” deb eʼtirof etilgan Imom Buxoriy va uning izdoshlari qoldirgan ilmiy meros muhim oʻrin tutadi. Hadisshunoslik maktabi – bu shunchaki oʻtmish xotirasi emas, balki bugungi va ertangi kunimiz uchun axloqiy va huquqiy kompasdir. Markaziy Osiyo mintaqasi VIII-IX asrlardan boshlab islom ilmlari, xususan, hadisshunoslikning markaziga aylandi. Movarounnahrda shakllangan maktab oʻzining qatʼiy metodologiyasi va ilmiy tanqid (al-jarh va at-taʼdil) tizimi bilan ajralib turardi. Imom Buxoriyning “Al-Jomeʼ as-sahih” asari islom dunyosida Qurʼoni karimdan keyingi eng moʻʼtabar manba darajasiga koʻtarilishi tasodif emas[2]. Bu davrda ilmiy izlanishlar nafaqat diniy matnlarni yigʻish, balki ularni mantiqiy va tarixiy süzgiçdan oʻtkazishga qaratilgan edi.

Zamonaviy fan tili bilan aytganda, muhaddislar axborot xavfsizligi va manbashunoslikning ilk poydevorini qoʻyganlar. Ushbu intellektual meros bugungi Yangi Oʻzbekistonning ilmiy-marifiy qiyofasini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Markaziy Osiyo, xususan, Buxoro, Termiz, Samarqand va Nasaf shaharlari VIII-X asrlarda islom olamining ilmiy-maʼrifiy markazlariga aylandi. Movarounnahrda shakllangan maktab oʻzining qatʼiy metodologiyasi va tanqidiy tahlili bilan Hijoz va Iroq maktablaridan ajralib turgan.

1.1. Ilmiy tanqid (Al-jarh va at-taʼdil) tizimi: Muhaddislarimiz axborotning ishonchliligini tekshirishning mukammal tizimini yaratdilar. Imom Buxoriyning

“Al-Jome’ as-sahih” asari ustida olib borgan 16 yillik mehnati natijasida 600 mingga yaqin hadisdan faqat eng ishonchlilarini saralab olishi – bu nafaqat dindorlik, balki yuksak akademik mas’uliyat namunasidir [2]. Bu jarayonda roviylarning xotirasi, axloqi va tarixiy bog‘liqligi mantiqiy tahlil qilingan.

1.2. Axborot xavfsizligi poydevori: Zamonaviy fan tili bilan aytganda, muhaddislar "feyk" yoki soxta ma’lumotlarga qarshi kurashishning ilk metodologiyasini ishlab chiqqanlar. Ularning asarlari bugungi kun tadqiqotchilari uchun manbashunoslik va matnshunoslikning eng yuksak namunasi bo‘lib xizmat qiladi. Movarounnahr maktabi islom huquqi (fiqh) va falsafasining rivojlanishiga ham poydevor qo‘ygan. Movarounnahr zaminida shakllangan hadisshunoslik maktabi shunchaki diniy bilimlar yig‘indisi emas, balki mintaqaning o‘rta asrlardagi intellektual yuksalishi, mantiqiy tafakkuri va ijtimoiy axloq normalarini o‘zida mujassam etgan sivilizatsiyaviy hodisadir. Hozirgi kunda ushbu merosni o‘rganish mamlakatimizning xalqaro maydondagi nufuzini oshirish va ichki ma’naviy barqarorlikni ta’minlashning muhim omili bo‘lib xizmat qilmoqda.

So‘nggi yetti yilda O‘zbekistonda islom sivilizatsiyasi merosini o‘rganish bo‘yicha butunlay yangi, tizimli yondashuv shakllandi. Bu jarayon shunchaki o‘tmishni qo‘msash emas, balki milliy o‘zlikni zamonaviy taraqqiyot bilan uyg‘unlashtirishni ko‘zda tutadi. Bugungi yangilanayotgan O‘zbekistonda Ma’rifiy infratuzilmaning shakllanishiga nazar soladigan bo‘lsak, Prezidentimizning tashabbusilari bilan Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi, O‘zbekiston xalqaro islom akademiyasi va Hadis ilmi maktabi kabi muassasalar tashkil etildi. [3]. Ushbu markazlar hadisshunoslikni akademik fan darajasida o‘rganib, nodir qo‘lyozmalarni tadqiq etish, ularni zamonaviy tillarga tarjima qilish va xalqaro hamjamiyatga yetkazish bilan shug‘ullanmoqda. Hozirgi kunda hadislar orqali jamiyatda quyidagi ustuvor yo‘nalishlar targ‘ib qilinmoqda:

- **Inson qadri:** "Insonlarning eng yaxshisi – boshqalarga ko‘proq foydasi tegadiganidir" degan tamoyil davlat siyosatining markaziga qo‘yildi.

- **Ma’rifat va ilm:** Islom dinining mohiyati faqat ibodatdan iborat emas, balki dunyoviy ilmlarni o‘rganish ham muqaddas burch ekanligi yoshlar ongiga singdirilmoqda.

- **Ijtimoiy adolat:** Kam ta’minlanganlarga yordam berish, oila mustahkamligi va ota-onaga ehtirom kabi hadisiiy ko‘rsatmalar ijtimoiy islohotlarning ma’naviy asosiga aylandi. O‘zbekiston o‘zining tashqi siyosatida "yumshoq kuch" (soft power) sifatida o‘zining boy madaniy va diniy merosidan samarali foydalanmoqda. Hadisshunoslik maktabi bu borada jahon miqyosida muloqot ko‘prigi bo‘lib xizmat qilmoqda.

Hadislarda boshqa din vakillariga nisbatan adolatli bo‘lish, qo‘shnichilik huquqlarini hurmat qilish borasida juda ko‘p ko‘rsatmalar mavjud. Imom Buxoriy asarlarida o‘zga e’tiqod egalari bilan munosabatlar odobiga doir alohida fasllar keltirilgan [4]. Bu g‘oyalar bugungi kunda turli sivilizatsiyalar o‘rtasidagi to‘qnashuvlarning oldini olishda muhim nazariy asosdir. Hozirgi davrda islom niqobi ostidagi buzg‘unchi g‘oyalarga qarshi eng samarali qurol – bu "sahih"

(ishonchli) ilmdir. O‘zbekiston muhaddislari merosi radikal oqimlarning xato va asossiz ekanligini ilmiy isbotlab beruvchi asosiy manbadir. “Jaholatga qarshi ma’rifat” shiori ostida amalga oshirilayotgan ishlar global xavfsizlikni ta’minlashda O‘zbekiston modelining muhim qismini tashkil etadi [5]. Hadisshunoslik maktabining salohiyatidan to‘liq foydalanish kelgusida quyidagi natijalarni beradi: O‘zbekistonni "Islom olamining ma’rifiy markazi" sifatida dunyoga tanitish orqali xorijiy sayyohlar oqimini ko‘paytirish.

1. *Raqamli hadisshunoslik*: Ajdodlarimiz merosini zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida raqamlashtirish va global internet tarmog‘ida o‘zbek hadisshunoslik maktabining akademik o‘rnini mustahkamlash.

2. *Ta’lim integratsiyasi*: Diniy va dunyoviy bilimlarni uyg‘unlashtirgan holda yangi avlod intellektual elitesini tarbiyalash.

Yangi O‘zbekistondagi islohotlar va hadisshunoslikning qayta uyg‘onishi. So‘nggi yillarda mamlakatimizda islom sivilizatsiyasi merosini o‘rganish bo‘yicha yangi tizim yaratildi. Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi, Hadis ilmi maktabi va O‘zbekistondagi Islom sivilizatsiyasi markazining tashkil etilishi ushbu sohadagi ishlarni sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqdi [3]. Ushbu muassasalarning asosiy vazifasi nafaqat qadimiy qo‘lyozmalarni saqlash, balki ulardagi insonparvarlik g‘oyalarini zamonaviy jamiyatga tatbiq etishdir. Hadislar orqali jamiyatda:

1. Axloqiy poklik va halollik;
2. Ota-ona va oilaga hurmat;
3. Ilm-fan va hunarga bo‘lgan rag‘bat kabi qadriyatlar targ‘ib qilinmoqda.

Bugungi kunda dunyoda turli madaniyatlar va dinlar o‘rtasida muloqot o‘rnatish hayotiy zaruratga aylandi. Hadisshunoslik maktabi bu borada “ma’naviy diplomatiya” vazifasini o‘taydi. Islom dini tushunchasida hadis – bu tinchlik va bag‘rikenglikning amaliy ifodasidir. Muhaddislar merosida o‘zga din vakillari bilan muloqot qilish, ularning haq-huquqlarini hurmat qilish borasida ko‘plab sahifalar mavjud. Masalan, Imom Buxoriy o‘z asarlarida inson qadr-qimmati e’tiqodidan qat’i nazar baland ekanligini ko‘rsatuvchi boblarni keltirgan [4]. Bu g‘oyalar Yangi O‘zbekistonning xalqaro maydondagi nufuzini oshirishda va diniy bag‘rikenglikni ta’minlashda asosiy manba bo‘lib xizmat qilmoqda. Shuningdek, “Jaholatga qarshi ma’rifat” tamoyili asosida radikalizmning har qanday shakliga qarshi ilmiy raddiyalar berishda sahifalar hadislarining o‘rni beqiyosdir. Bu esa global xavfsizlik va barqarorlikni ta’minlashda O‘zbekiston modelining ajralmas qismidir[5].

Xulosa. Umumiy xulosa o‘rnida aytish mumkinki, Yangi O‘zbekiston sivilizatsiyasida hadisshunoslik maktabi faqat diniy an’ana emas, balki ulkan madaniy va intellektual resursdir. Ushbu merosni o‘rganish istiqbolda mamlakatimizning dunyo hamjamiyatidagi o‘rnini mustahkamlashga, jamiyatda ma’naviy barqarorlikni saqlashga va madaniyatlararo muloqotni yangi darajaga ko‘tarishga xizmat qiladi. Hadis ilmi – o‘tmishning hikmati va kelajakning ma’naviy poydevoridir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. – Toshkent: “O'zbekiston”, 2021. – B. 248.
2. Mansur A. Hadis va hayot: Muhaddislar silsilasi. – Toshkent: “Sharq”, 2018. – B. 112.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “O'zbekiston islom sivilizatsiyasi markazini tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-3067-son qarori. 2017-yil 15-iyun.
4. Abu Abdulloh Muhammad ibn Ismoil al-Buxoriy. Al-Jome' as-sahih. 1-jild. – Toshkent: “Qomuslar bosh tahririyati”, 1991. – B. 45.
5. Uvatov U. Buyuk muhaddislar merosi va zamonaviylik // Islom ziyosi jurnali. – 2022. - №3. – B. 12-18.

**SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA
KADRLAR TAYYORLASH HAMDA O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING
LINGVISTIK VA IJTIMOIIY-GUMANITAR MASALALARI**

Safarova Nargiza Bobomurodovna

“Ijtimoiy fanlar” kafedrasi katta o'qituvchisi, UMFT,

safarova.nb@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt asosida kadrlar tayyorlash va o'qitish jarayonini tashkil etishning lingvistik hamda ijtimoiy-gumanitar jihatlarini tahlil qilinadi. Innovatsion yondashuvlarning ta'lim sifatiga ta'siri va amaliy qo'llash imkoniyatlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, innovatsion ta'lim, kadrlar tayyorlash, lingvistik muammolar, ijtimoiy-gumanitar yondashuv

Аннотация. В статье анализируются лингвистические и социально-гуманитарные аспекты подготовки кадров и организации обучения на основе искусственного интеллекта. Рассматриваются инновационные подходы и их влияние на качество образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновационное образование, подготовка кадров, лингвистические проблемы, социально-гуманитарный подход

Abstract. This article examines linguistic and socio-humanitarian aspects of education and workforce training based on artificial intelligence. It highlights innovative approaches and their impact on educational quality and practical implementation.

Keywords: artificial intelligence, innovative education, workforce training, linguistic issues, socio-humanitarian approach

Kirish. XXI asrda raqamli transformatsiya jarayonlari barcha ijtimoiy institutlar, xususan, ta'lim tizimining konseptual asoslarini qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi bilimlarni uzatish, o'zlashtirish va baholash mexanizmlarini tubdan o'zgartirib, ta'lim paradigmasining an'anaviy modelidan kompetensiyaga asoslangan modelga o'tishni tezlashtirmoqda [1].

Zamonaviy ta'lim tizimida kadrlar tayyorlash faqat bilimlarni yetkazish bilan cheklanmay, balki shaxsning kognitiv, kommunikativ va ijtimoiy kompetensiyalarini kompleks rivojlantirishni nazarda tutadi. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonini individuallashtirish, adaptiv

boshqarish va o'quv natijalarini prognozlash imkonini beruvchi samarali vosita sifatida qaralmoqda [2].

Mavzuning dolzarbligi shundaki, sun'iy intellektni ta'lim tizimiga joriy etish nafaqat texnologik, balki lingvistik va ijtimoiy-gumanitar muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Xususan, tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalarining ayrim tillar uchun yetarlicha rivojlanmaganligi, madaniy kontekstni interpretatsiya qilishdagi cheklovlar hamda raqamli tengsizlik masalalari dolzarb ilmiy muammo sifatida namoyon bo'lmoqda [3].

Ayniqsa, o'zbek tilida faoliyat yurituvchi ta'lim tizimi uchun SI texnologiyalarini lokal sharoitga moslashtirish zarurati mavjud. Bu esa lingvistik resurslarni rivojlantirish, milliy kontent yaratish va pedagogik metodologiyani yangilashni talab etadi.

Maqolaning maqsadi – sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida kadrlar tayyorlash hamda o'qitishni tashkil etishning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar jihatlarini tizimli tahlil qilishdan iborat.

Vazifalar:

- sun'iy intellektning ta'limdagi transformatsion rolini aniqlash;
- innovatsion yondashuvlarning nazariy asoslarini tahlil qilish;
- lingvistik muammolarni ilmiy nuqtai nazardan asoslash;
- ijtimoiy-gumanitar va etik masalalarni aniqlash;
- amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Asosiy qism

1. Sun'iy intellektning ta'lim tizimidagi transformatsion roli

Sun'iy intellekt (SI) zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion transformatsiyaning asosiy drayverlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. U o'quv jarayonining mazmuni, shakli va metodologiyasini tubdan o'zgartirib, an'anaviy pedagogik paradigmadan raqamli va data-driven yondashuvga o'tishni ta'minlaydi [1].

SI asosidagi tizimlar o'quvchilarning o'zlashtirish jarayonini real vaqt rejimida monitoring qilish, ularning xatolarini aniqlash va individual rivojlanish trayektoriyalarini ishlab chiqish imkonini beradi. Bu jarayon "learning analytics" deb nomlanib, ta'lim samaradorligini oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

Masalan, adaptiv o'qitish platformalari:

• o'quv materialining murakkablik darajasini avtomatik ravishda moslashtiradi;

- o'quvchining bilimdagi bo'shliqlarini aniqlaydi;
- individual tavsiyalar beradi.

Bundan tashqari, SI yordamida:

- baholash jarayonini avtomatlashtirish;
- o'qituvchining ish yukini kamaytirish;
- o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish mumkin [2].

Natijada, ta'lim tizimi standartlashgan modeldan chiqib, moslashuvchan va shaxsga yo'naltirilgan tizimga aylanadi.

2. Innovatsion yondashuvlar va kompetensiyaga asoslangan ta'lim modeli

Zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlar konstruktivistik pedagogika tamoyillariga asoslanadi. Ushbu yondashuvga ko'ra, bilim tayyor holda berilmaydi, balki o'quvchi tomonidan faol ravishda quriladi.

Kompetensiyaga asoslangan ta'lim modeli quyidagi asosiy komponentlarni o'z ichiga oladi:

- bilim (knowledge);
- ko'nikma (skills);
- munosabat (attitudes).

Sun'iy intellekt ushbu modelni qo'llab-quvvatlab, o'quvchilarga real hayotiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlarni taklif etadi. Masalan: muammoli vaziyatlarni modellashtirish; loyiha asosida o'qitish; interaktiv muhitlar yaratish.

"Flipped classroom" modelida SI o'quvchilarga mustaqil ravishda materialni o'rganish imkonini berib, dars vaqtini muhokama va amaliy faoliyatga ajratishga yordam beradi.

Shuningdek, "blended learning" modeli SI bilan integratsiya qilinganda: individual yondashuv kuchayadi; o'quvchilarning mustaqil ishlash ko'nikmalari rivojlanadi; ta'lim samaradorligi oshadi [4].

3. Lingvistik jihatlar: muammolar, cheklovlar va rivojlanish istiqbollari

Sun'iy intellekt texnologiyalarining samaradorligi ko'p jihatdan tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) tizimlarining sifatiga bog'liq. NLP tizimlari matnni tahlil qilish, nutqni tanish va avtomatik tarjima qilish kabi vazifalarni bajaradi.

Biroq, ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, mavjud NLP tizimlari ko'proq ingliz tiliga moslashtirilgan bo'lib, kam resursli tillarda ularning aniqligi pastroq [3]. O'zbek tilida bu muammo quyidagi omillar bilan izohlanadi:

- katta hajmdagi lingvistik korpuslarning yetishmasligi;
- standartlashtirilgan grammatik modellarning kamligi;
- dialektal xilma-xillik.

Lingvistik muammolarni quyidagicha tasniflash mumkin:

Semantik muammolar

So'zlarning ko'p ma'noliligi SI tizimlari uchun noto'g'ri interpretatsiyaga olib kelishi mumkin.

Pragmatik muammolar

Nutqning kontekstga bog'liqligi SI tomonidan har doim ham to'g'ri tushunilmaydi.

Madaniy komponent

Til madaniyat bilan uzviy bog'liq bo'lib, SI tizimlari madaniy kodlarni to'liq anglay olmaydi. Shunga qaramay, SI til o'rganishda quyidagi innovatsion imkoniyatlarni yaratadi: talaffuzni avtomatik baholash; interaktiv dialog tizimlari; real vaqt rejimidagi tarjima.

Kelajakda o'zbek tilida NLP texnologiyalarini rivojlantirish orqali ta'lim sifatini sezilarli darajada oshirish mumkin [5].

4. Ijtimoiy-gumanitar va etik muammolar

Sun'iy intellektni ta'lim tizimiga joriy etish jarayoni faqat texnologik emas, balki ijtimoiy va etik muammolarni ham o'z ichiga oladi.

4.1. Raqamli tengsizlik muammosi

Texnologik resurslarga kirish imkoniyatining cheklanganligi ayrim hududlarda ta'lim sifatining pasayishiga olib keladi. Bu esa ijtimoiy stratifikatsiyani kuchaytirishi mumkin.

4.2. Akademik halollik va mustaqillik

SI vositalaridan noto'g'ri foydalanish: plagiatning ko'payishiga; mustaqil fikrlashning kamayishiga olib keladi. Shu sababli, akademik etikani mustahkamlash zarur [4].

4.3. Ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiylik

SI tizimlari katta hajmdagi shaxsiy ma'lumotlarni qayta ishlaydi. Bu esa quyidagi xavflarni keltirib chiqaradi: ma'lumotlarning sizib chiqishi; noto'g'ri foydalanish; algoritmik diskriminatsiya.

4.4. Inson omili va pedagogik interaksiya

Ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi muloqot muhim ahamiyatga ega. SI bu jarayonni to'liq almashtira olmaydi, balki uni qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida xizmat qilishi kerak.

5. Sun'iy intellekt asosida ta'limni tashkil etishning yangi modellari

Sun'iy intellekt ta'lim tizimida yangi didaktik modellarning shakllanishiga olib kelmoqda. Ular orasida eng muhimlari quyidagilar:

- Personalizatsiyalangan ta'lim
- Har bir o'quvchining individual ehtiyojlariga moslashtirilgan ta'lim modeli.
- Adaptiv o'qitish tizimlari
- O'quvchining real vaqt natijalariga qarab o'quv jarayonini moslashtiradi.
- Lifelong learning (uzluksiz ta'lim)

SI yordamida inson butun hayoti davomida o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Masofaviy va gibrid ta'lim

SI platformalari orqali geografik cheklovlar bartaraf etiladi va global ta'lim muhiti yaratiladi. Mazkur modellarning joriy etilishi: ta'lim sifatini oshiradi; o'quvchilarning mustaqilligini rivojlantiradi; global raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashga xizmat qiladi [2].

6. Sun'iy intellektning pedagogik samaradorlikka ta'siri

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi ta'lim tizimlari: o'zlashtirish darajasini oshiradi; o'quvchilarning qiziqishini kuchaytiradi; o'qitish vaqtini optimallashtiradi. Biroq, samaradorlik quyidagi omillarga bog'liq: texnologiyaning sifati; o'qituvchining tayyorgarligi; o'quvchilarning raqamli savodxonligi.

Shu sababli, SI texnologiyalarini joriy etishda kompleks yondashuv zarur.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt ta'lim tizimini modernizatsiya qilishda strategik ahamiyatga ega bo'lgan

texnologiyadir. U ta'lim jarayonini individuallashtirish, samaradorligini oshirish va kompetensiyaga asoslangan modelni rivojlantirish imkonini beradi.

Biroq, SI texnologiyalarining to'liq samarali ishlashi uchun lingvistik, ijtimoiy va etik muammolarni kompleks hal etish zarur.

Umumiy xulosalar:

- SI ta'limda data-driven yondashuvni shakllantiradi [1];
- lingvistik cheklovlar uning global qo'llanilishiga to'sqinlik qiladi [3];
- ijtimoiy-gumanitar omillarni hisobga olish zarur [4].

Amaliy tavsiyalar:

Lingvistik infratuzilmani rivojlantirish O'zbek tilida NLP resurslarini yaratish va kengaytirish zarur. Pedagogik kadrlarni qayta tayyorlash O'qituvchilarning raqamli va metodik kompetensiyalarini oshirish muhim [2]. Etik me'yorlarni ishlab chiqish SI'dan foydalanishda akademik halollik standartlarini joriy etish lozim. Texnologik tenglikni ta'minlash Barcha hududlarda raqamli infratuzilmani rivojlantirish talab etiladi. Gibrid ta'lim modelini joriy etish SI va an'anaviy pedagogik metodlarni integratsiya qilish optimal natija beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Godwin-Jones, R. (2020). *Emerging technologies: Language learning and artificial intelligence. Language Learning & Technology*, 24(3), 6–15.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign.*
3. Luckin, R. (2022). *AI for school teachers. Routledge.*
<https://doi.org/10.4324/9781003033222>
4. UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers. UNESCO Publishing.*
5. Zawacki-Richter, O., Marin, V.I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). *Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39.
<https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

SUN'IY INTELLEKT MUHITIDA KADRLAR TAYYORLASHNING IJTIMOIY-ANTROPOLOGIK MUAMMOLARI: "INSON-MASHINA" MUNOSABATLARINING FALSAFIY TALQINI

Yarashov Sarvar Norqul o'g'li, UMFT,
nodavlat oliy ta'lim muassasasi katta o'qituvchisi.
E-mail: sarvaryarashov04@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt rivojlanishi sharoitida kadrlar tayyorlashning ijtimoiy-antropologik jihatlari tahlil qilinadi. Inson va mashina o'rtasidagi o'zaro munosabatlar falsafiy nuqtai nazardan ko'rib chiqilib, insonning identifikatsiyasi, mehnat mohiyati va bilish jarayonidagi transformatsiyalar yoritiladi. Sun'iy intellektning ta'lim tizimiga kirib kelishi natijasida yuzaga kelayotgan muammolar — texnologik determinatsiya, inson omilining qisqarishi va ijtimoiy mas'uliyat masalalari tahlil qilinadi. Maqolada inson markazli yondashuvni saqlab qolish zarurati asoslab beriladi.

Kalit soʻzlar: *sunʼiy intellekt, inson-mashina munosabatlari, antropologiya, taʼlim, texnologik determinizm, identifikatsiya, raqamli jamiyat, mehnat transformatsiyasi, falsafa, etik muammolar*

Аннотация. В статье анализируются социально-антропологические аспекты подготовки кадров в условиях развития искусственного интеллекта. Рассматриваются философские интерпретации отношений «человек–машина», трансформация человеческой идентичности, сущности труда и познавательных процессов. Особое внимание уделяется проблемам технологического детерминизма, снижению роли человеческого фактора и вопросам социальной ответственности в образовательной среде. Обосновывается необходимость сохранения антропоцентрического подхода в условиях цифровизации.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, человек-машина, антропология, образование, технологический детерминизм, идентичность, цифровое общество, трансформация труда, философия, этика*

Abstract. This article examines the socio-anthropological challenges of workforce training in the context of artificial intelligence development. It explores philosophical interpretations of human–machine relations, focusing on transformations in human identity, the nature of labor, and cognitive processes. The study highlights issues such as technological determinism, the diminishing role of the human factor, and ethical responsibility in education systems. The paper argues for the necessity of maintaining a human-centered approach in the era of digital transformation.

Keywords: *artificial intelligence, human-machine relations, anthropology, education, technological determinism, identity, digital society, labor transformation, philosophy, ethics*

Kirish. XXI asr texnologik taraqqiyoti, ayniqsa sunʼiy intellektning jadal rivojlanishi insoniyat tarixida yangi sivilizatsion bosqichni boshlab berdi. Bu jarayon nafaqat iqtisodiy va texnologik tizimlarni, balki insonning oʻzini anglash, mehnat faoliyati va ijtimoiy munosabatlarni tubdan oʻzgartirmoqda.

Bugungi kunda “inson–mashina” munosabatlari oddiy texnik vosita bilan foydalanuvchi oʻrtasidagi aloqadan chiqib, murakkab ontologik va epistemologik masalaga aylangan. Shu bois, kadrlar tayyorlash jarayonini faqat professional kompetensiyalar bilan cheklab boʻlmaydi — bu jarayon insonning oʻz mohiyatini saqlab qolish masalasiga ham bevosita bogʻliqdir. “Inson-mashina” munosabatlari endilikda oddiy asbobdan foydalanish darajasidan chiqib, murakkab simbioz koʻrinishini olmoqda. Bu jarayonda insonning oʻzligi, uning jamiyatdagi oʻrni va kasbiy identifikatsiyasi transformatsiyaga uchramoqda.

Asosiy qism 1. Inson va texnologiya: falsafiy yondashuv.

Texnologiya va inson oʻrtasidagi munosabatlar falsafa tarixida turli shakllarda talqin qilingan. Masalan, texnologiyani insonning “uzaytirilgan aʼzosi” sifatida tushuntiruvchi yondashuvlar mavjud [1]. Biroq zamonaviy sunʼiy intellekt bu chegarani yanada murakkablashtirdi: u nafaqat inson faoliyatini kengaytiradi, balki ayrim hollarda uning oʻrnini bosadi.

Martin Xaydegger texnologiyani inson ustidan hukmronlik qiluvchi kuch sifatida talqin qiladi: “Texnologiya – bu oddiy vosita emas, balki borliqni ochishning muayyan usulidir” [2]. Bu fikr bugungi sunʼiy intellekt kontekstida ayniqsa dolzarb.

Falsafiy nuqtai nazardan qaraganda, sun'iy intellekt bilan muloqot insonning o'z "Men"ini anglashida yangi oyna ochdi. Martin Xaydegger texnika haqida so'z yuritar ekan, uni shunchaki vosita emas, balki "haqiqatni ochish usuli" (Gestell) deb atagan edi. Bugun sun'iy intellekt haqiqatni ochishning shunday usuliga aylandiki, u insonning kognitiv jarayonlarini modellashtirish orqali bizga o'zimizning nusxamizni taqdim etmoqda.

2. Ijtimoiy-antropologik transformatsiyalar. Sun'iy intellektning rivojlanishi natijasida insonning antropologik maqomi o'zgarib bormoqda. Quyidagi jihatlar ayniqsa muhim:

- **Identifikatsiya muammosi:** inson o'zini mashinalardan qanday ajratadi?
- **Mehnatning o'zgarishi:** ijodiy va intellektual mehnat ham avtomatlashtirilmoqda
- **Bilish jarayoni:** inson bilimni mustaqil egallovchidan ko'ra, algoritmlar bilan hamkor sub'ektga aylanmoqda

Ba'zi tadqiqotchilar bu jarayonni "post-inson" konsepsiyasi bilan izohlaydi [3].

3. Ta'lim tizimida yuzaga kelayotgan muammolar

Sun'iy intellekt ta'lim tizimiga chuqur kirib kelmoqda. Bu esa quyidagi muammolarni yuzaga chiqaradi:

a) Texnologik determinizm

Ta'lim jarayoni texnologiyaga haddan tashqari bog'lanib qolmoqda. Natijada insonning tanqidiy fikrlashi pasayishi mumkin.

b) Inson omilining qisqarishi

O'qituvchi roli transformatsiyaga uchramoqda. U bilim beruvchi emas, balki fasilitatorga aylanmoqda.

c) Etik masalalar

Sun'iy intellektdan foydalanishda mas'uliyat kimga yuklanadi? Bu savol hanuz ochiq qolmoqda.

4. "Inson-mashina" munosabatlarining falsafiy talqini

Zamonaviy falsafada inson va mashina o'rtasidagi munosabatlar quyidagi model asosida talqin qilinadi:

1. **Instrumental model** – mashina vosita sifatida
2. **Interaktiv model** – inson va mashina hamkorligi
3. **Avtonom model** – mashinaning mustaqil qaror qabul qilishi

Ikkinchi va uchinchi model bugungi kun uchun eng dolzarb hisoblanadi.

Norbert Viner shunday yozadi: "Biz mashinalarni yaratdik, ammo endi ular bizni shakllantirmoqda" [4]. Bu fikr insonning texnologiyaga bog'liqligini aniq ifodalaydi.

5. Inson markazli yondashuv zarurati

Sun'iy intellekt rivojlanishida asosiy muammo — insonning o'rnini yo'qotib qo'yish xavfi. Shu bois:

- ta'lim tizimi inson qadriyatlariga asoslanishi kerak
- texnologiya insonni to'ldirishi, almashtirmasligi zarur

- etik me'yorlar ishlab chiqilishi lozim

Yuval Xarari shunday ta'kidlaydi: “Eng katta xavf sun'iy intellekt emas, balki uni boshqarishdagi insoniy xatolardir” [5].

Xulosa. Sun'iy intellekt sharoitida kadrlar tayyorlash nafaqat texnik, balki chuqur falsafiy va antropologik masala hisoblanadi. Inson va mashina o'rtasidagi munosabatlar qayta ko'rib chiqilmoqda, bu esa ta'lim tizimini ham transformatsiyaga olib kelmoqda.

Kelajakda samarali kadrlar tayyorlash uchun inson markazli yondashuvni saqlab qolish, texnologik determinizmga berilmaslik va etik me'yorlarni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Sun'iy intellekt muhitida kadrlar tayyorlash — bu faqatgina yangi dasturlarni o'rganish emas, balki insonning mashinadan farqli bo'lgan jihatlarini qayta kashf etish jarayonidir. “Inson-mashina” munosabatlarida inson sub'ekt sifatida qolishi uchun ta'lim tizimi faqat “bilim beruvchi” emas, balki “shaxsni shakllantiruvchi” vazifasini bajarishi lozim. Bizga nafaqat yaxshi dasturchilar yoki muhandislar, balki texnologiyalar dunyosida inson bo'lib qolishni biladigan mutaxassislar kerak.

Falsafiy nuqtai nazardan, kelajak kadri — bu sun'iy intellektdan foydalanishni biladigan emas, balki sun'iy intellekt bera olmaydigan ma'noni yarata oladigan insondir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. McLuhan M. *Understanding Media: The Extensions of Man.* — New York, 1964.
2. Heidegger M. *The Question Concerning Technology.* — 1977.
3. Fukuyama F. *Our Posthuman Future.* — 2002.
4. Wiener N. *Cybernetics.* — MIT Press, 1948.
5. Harari Y.N. *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow.* — 2017.

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISHNING IJTIMOIIY-GUMANITAR TA'SIRI VA ETIK MASALALARI

Sultanova Sahobar Ravshanbekovna, UMFT

Ijtimoiy fanlar kafedrası o'qituvchisi

sultanovasahobar@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur tezisdá raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning ijtimoiy-gumanitar ta'siri hamda etik muammolari tahlil qilinadi. Ta'lim jarayonining transformatsiyasi, inson omili, raqamli tenglik va pedagogik mas'uliyat masalalari ilmiy asosda yoritiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, etik masalalar, ijtimoiy ta'sir, pedagogik transformatsiya

Аннотация. В тезисе рассматриваются социально-гуманитарные последствия использования искусственного интеллекта в цифровой образовательной среде и связанные с этим этические проблемы. Анализируются трансформация образования, человеческий фактор, цифровое неравенство и педагогическая ответственность.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровое образование, этические вопросы, социальное воздействие, педагогическая трансформация

Abstract. *The thesis analyzes socio-humanitarian impacts and ethical issues of artificial intelligence in digital education environments. Educational transformation, human-centered learning, digital inequality, and ethical responsibility are examined within modern technology-driven educational systems.*

Key words: *artificial intelligence, digital education, ethical issues, social impact, pedagogical transformation*

Kirish. XXI asrda raqamli texnologiyalar jamiyat rivojlanishining asosiy omillaridan biriga aylandi. Ta'lim tizimi ham ushbu jarayondan chetda qolmay, raqamli transformatsiya bosqichiga o'tdi. Ayniqsa, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining rivojlanishi o'quv jarayonini tashkil etish, monitoring qilish va baholash mexanizmlarini tubdan o'zgartirmoqda.

Raqamli ta'lim muhiti nafaqat pedagogik, balki ijtimoiy-gumanitar o'zgarishlarni ham yuzaga keltirmoqda. Ta'lim jarayonida algoritmik qarorlar, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari va ma'lumotlar tahlili inson omilining yangi talqinini talab etadi [1].

UNESCO ekspertlari sun'iy intellektni ta'lim rivojining muhim vositasi sifatida e'tirof etish bilan birga, uning etik jihatlarini ham chuqur o'rganish zarurligini ta'kidlaydi [2]. Shu sababli SI texnologiyalarining ijtimoiy va axloqiy oqibatlarini ilmiy tahlil qilish dolzarb masala hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi

Raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellektidan foydalanishning ijtimoiy-gumanitar ta'siri va etik muammolarini nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilish.

Tadqiqot vazifalari

- sun'iy intellektning ta'limdagi o'rini aniqlash;
- raqamli ta'lim muhitining ijtimoiy ta'sirini baholash;
- etik muammolarni tizimli tahlil qilish;
- inson va texnologiya o'zaro ta'sirini o'rganish;
- milliy va xorijiy tajribalarni solishtirish;
- amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Asosiy qism

1. Raqamli ta'lim muhitining shakllanishi

Raqamli ta'lim muhiti - bu axborot texnologiyalari asosida tashkil etilgan interaktiv o'quv ekotizimidir. Anderson ta'limning onlayn modeli bilim almashinuvi jarayonini global darajaga olib chiqqanini ta'kidlaydi [3].

Raqamli ta'limning asosiy komponentlari:

- virtual platformalar;
- sun'iy intellekt algoritmlari;
- learning analytics;
- bulut texnologiyalari.

O'zbekistonlik tadqiqotchi B.Xodjayev pedagogik innovatsiyalar ta'lim samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalar hal qiluvchi rol o'ynashini qayd etadi [4].

2. Sun'iy intellektning ta'lim jarayoniga ijtimoiy ta'siri

SI texnologiyalari ta'limning ijtimoiy tabiatini o'zgartirmoqda.

Asosiy ijtimoiy ta'sirlar:

- bilim olish imkoniyatlarining kengayishi;
- masofaviy ta'lim orqali inklyuzivlik oshishi;
- global kommunikatsiya rivoji;
- o'quvchilarning mustaqilligi ortishi.

Siemens konnektivizm nazariyasida bilim tarmoqli muhit orqali shakllanishini asoslaydi [5]. Biroq, raqamli tengsizlik muammosi ham yuzaga kelmoqda - texnologiyalarga teng kirish imkoniyati mavjud emas [6].

3. Inson omili va pedagogik transformatsiya

SI o'qituvchi rolini o'zgartirmoqda. Zamonaviy pedagog:

- fasilitator,
- mentor,
- o'quv jarayoni dizayneriga aylanmoqda.

Vygotskiy nazariyasiga ko'ra, o'rganish ijtimoiy muloqot orqali yuz beradi [7]. Shu sababli to'liq avtomatlashtirilgan ta'lim modeli samarali bo'la olmaydi. Holmes ta'kidlashicha, SI pedagogni emas, balki pedagogik qarorlarni qo'llab-quvvatlovchi vosita bo'lishi kerak [8].

4. Sun'iy intellektidan foydalanishning etik masalalari

SI ta'limda quyidagi etik muammolarni keltirib chiqaradi:

4.1. Ma'lumotlar maxfiyligi

Talabalar faoliyati haqidagi katta hajmdagi ma'lumotlar yig'iladi.

4.2. Algoritmik tarafdashlik

Algoritmik noto'g'ri ma'lumot asosida diskriminatsiya keltirib chiqarishi mumkin [9].

4.3. Akademik halollik

AI yordamida topshiriqlarni avtomatik bajarish plagiat xavfini oshiradi.

4.4. Insoniy qadriyatlar masalasi

Texnologiya ta'limning insonparvarlik mohiyatini zaiflashtirmasligi zarur.

Selwyn ta'limda texnologik determinizm xavfi mavjudligini ko'rsatadi [10].

5. Ijtimoiy-gumanitar kompetensiyalarning rivojlanishi

SI asosidagi muhit quyidagi kompetensiyalarni rivojlantiradi:

- tanqidiy fikrlash;
- axborot madaniyati;
- raqamli etikani anglash;
- hamkorlik ko'nikmalari.

Muslimov kasbiy ta'limda shaxsiy kompetensiyalarni rivojlantirish innovatsion pedagogikaning asosiy vazifasi ekanligini ta'kidlaydi [11].

6. Xorijiy tajriba va xalqaro yondashuvlar

OECD va UNESCO hisobotlari SI ta'limni demokratlashtirish vositasi ekanini ko'rsatadi.

Finlandiya modeli - etik AI ta'lim strategiyasi.

Janubiy Koreya - milliy AI o'quv dasturlari.

AQSh - AI tutor va learning analytics tizimlari.

7. O'zbekiston ta'lim tizimi uchun istiqbollar

SI texnologiyalarini joriy etish:

- ta'lim monitoringini kuchaytiradi;
- hududiy tafovutlarni kamaytiradi;
- innovatsion kadrlar tayyorlashni jadallashtiradi.

Biroq etik me'yorlar ishlab chiqilishi muhim hisoblanadi.

Xulosa va amaliy tavsiyalar. Mazkur tadqiqot natijalari raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ta'lim tizimining mazmuni, shakli va ijtimoiy funksiyalariga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatayotganini ko'rsatdi. Avvalo, sun'iy intellekt ta'lim jarayonining an'anaviy ijtimoiy tuzilmasini transformatsiya qilib, bilim uzatishga asoslangan modeldan hamkorlikka, shaxsiylashtirilgan o'rganishga va ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilishga yo'naltirilgan yangi pedagogik paradigmani shakllantirmoqda. Natijada o'qituvchi va ta'lim oluvchi o'rtasidagi munosabatlar mazmunan yangilanib, pedagog ko'proq fasilitator va yo'naltiruvchi sifatida namoyon bo'lmoqda.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, raqamli ta'lim muhiti o'quvchilarda XXI asr kompetensiyalarini, xususan, tanqidiy fikrlash, axborot bilan ishlash madaniyati, raqamli savodxonlik, mustaqil o'rganish hamda jamoaviy hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar o'quv jarayonini individuallashtirish orqali har bir ta'lim oluvchining ehtiyojlari va imkoniyatlariga mos ta'lim trayektoriyasini shakllantirish imkonini beradi. Bu esa ta'lim sifati va o'quv motivatsiyasining oshishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, tadqiqot natijalari sun'iy intellektni ta'lim tizimiga integratsiya qilish jarayonida yuzaga keladigan etik muammolarni e'tibordan chetda qoldirish mumkin emasligini ko'rsatdi. Xususan, shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi, algoritmik xolislik, akademik halollik hamda texnologiyalarga teng kirish imkoniyati masalalari ta'limning barqaror rivojlanishiga bevosita ta'sir etadi. Etik tamoyillar asosida tartibga solinmagan sun'iy intellekt tizimlari ta'limda ijtimoiy tengsizlikni kuchaytirishi yoki inson omilining ahamiyatini kamaytirishi mumkin.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, kelajak ta'limi texnologiya markazli emas, balki inson markazli model asosida rivojlanishi zarur. Sun'iy intellekt pedagog faoliyatini almashtiruvchi vosita emas, balki uning professional imkoniyatlarini kengaytiruvchi yordamchi mexanizm sifatida qaralishi lozim. Insonparvarlik qadriyatlari, pedagogik mas'uliyat va axloqiy me'yorlar bilan uyg'unlashgan holdagina sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim tizimining samaradorligi va ijtimoiy ahamiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra:

1. Sun'iy intellekt ta'limning ijtimoiy tuzilmasini o'zgartirmoqda.
2. Raqamli ta'lim muhiti yangi kompetensiyalarni shakllantiradi.
3. Etik muammolarni hal etmasdan SI integratsiyasi barqaror bo'la olmaydi.
4. Inson markazli pedagogik model ustuvor bo'lishi zarur.

Amaliy tavsiyalar

- AI etik kodeksini ishlab chiqish;
- pedagoglar uchun raqamli etik kompetensiya kurslari;
- ma'lumotlar xavfsizligi standartlarini joriy etish;
- AI va gumanitar fanlar integratsiyasini kuchaytirish;
- ta'lim platformalarini inson markazli dizayn asosida yaratish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Floridi, L. (2014). *The ethics of information*. Oxford University Press.
2. UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policymakers*. Paris.
3. Anderson, T. (2016). *The theory and practice of online learning*. AU Press.
4. Xodjayev, B. X. (2020). *Pedagogik innovatsiyalar*. -T.: Tafakkur.
5. Siemens, G. (2005). *Connectivism*. IJITDL, 2(1), 3–10.
6. Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.
7. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Harvard University Press.
8. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education*. CCR.
9. O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction*. Crown Publishing.
10. Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers?* Polity Press.
11. Muslimov, N. A. (2017). *Kasbiy ta'lim pedagogikasi*. -T.: Fan.

SUN'IY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASHNI IJTIMOIIY-GUMANITAR MASALALARI

Safarova Dilnoza Kuchkarovna, UMFT,
Ijtimoiy fanlar kafedrasida katta o'qituvchisi
safarova_dilnaza@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlash jarayonining ijtimoiy-gumanitar masalalari tahlil qilingan. Mavzu zamonaviy ta'lim tizimida yuqori malakali, raqobatbardosh va mustaqil fikrlay oladigan kadrlarni yetishtirishda muhim ahamiyatga ega ekani ta'kidlangan. Maqolada sun'iy intellektning ta'limdagi o'rni, innovatsion yondashuvlarning afzalliklari, shu bilan birga ijtimoiy-gumanitar masalalar: axloqiy qoidalar, huquqiy me'yorlar, ta'limda tenglik, psixologik omillar va milliy qadriyatlar saqlanishi masalalari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, pedagog kadrlarni tayyorlash, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, amaliyot va tadqiqot ishlarini ko'paytirish orqali kadrlar tayyorlashning samaradorligini oshirish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: innovatsiya, yondashuv, sun'iy intellekt, zamonaviy texnologiya, raqamli texnologiyalar, raqobatbardosh, individual xususiyatlar

Аннотация. В статье анализируются социально-гуманитарные аспекты процесса подготовки кадров на основе искусственного интеллекта и инновационного подхода. Подчеркивается важность данной темы в современной системе образования для развития высококвалифицированных, конкурентоспособных и самостоятельно мыслящих специалистов. В статье рассматривается роль искусственного интеллекта в образовании, преимущества инновационных подходов, а также социально-гуманитарные вопросы: этические нормы, правовые нормы, равенство в образовании, психологические факторы и сохранение национальных ценностей. Также даются рекомендации по повышению эффективности подготовки кадров посредством внедрения современных технологий, расширения практики и исследований.

Ключевые слова: инновации, подход, искусственный интеллект, современные технологии, цифровые технологии, конкурентные, индивидуальные характеристики

Abstract. *The article analyzes the socio-humanitarian issues of the process of training personnel based on artificial intelligence and an innovative approach. It is emphasized that the topic is of great importance in the modern education system in the development of highly qualified, competitive and independent-thinking personnel. The article considers the role of artificial intelligence in education, the advantages of innovative approaches, as well as socio-humanitarian issues: ethical rules, legal norms, equality in education, psychological factors and the preservation of national values. It also gives recommendations on improving the effectiveness of training personnel through the introduction of modern technologies, increased practice and research.*

Key words: *innovation, approach, artificial intelligence, modern technology, digital technologies, competitive, individual characteristics*

Kirish. Bugungi kunda sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar jamiyatning barcha sohalariga jadal kirib bormoqda. Bu esa ta'lim tizimini zamon talablariga mos ravishda yangilashni talab qiladi. Mehnat bozorida zamonaviy bilim va raqamli ko'nikmalarga ega kadrlarga talab ortib bormoqda, an'anaviy ta'lim usullari esa bu talabni to'liq qondirolmayapti. Ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlarni joriy etish orqali o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantirish zarur.

Sun'iy intellektidan foydalanish bilan bog'liq axloqiy, huquqiy va ijtimoiy muammolar (ma'lumotlar xavfsizligi, tenglik, inson qadr-qimmati) ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Globallashuv sharoitida milliy va madaniy qadriyatlarni saqlab qolgan holda zamonaviy kadrlar tayyorlash muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Shuningdek, ta'lim tizimida raqamli tengsizlikni bartaraf etish va barcha o'quvchilar uchun teng imkoniyatlar yaratish zarurati mavjud. Ushbu mavzu zamonaviy ta'limni rivojlantirish, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash va jamiyatda yuzaga kelayotgan ijtimoiy-gumanitar muammolarni hal etish nuqtai nazaridan juda dolzarb hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi

Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv asosida ta'lim tizimida zamonaviy, raqobatbardosh va ijtimoiy mas'uliyatli kadrlarni tayyorlash, shuningdek, ushbu jarayonda yuzaga keladigan ijtimoiy-gumanitar masalalarni tahlil qilish.

Tadqiqotning vazifalari

- Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv tushunchalarini yoritish;
- Ta'lim jarayonida AI texnologiyalarining o'rnini aniqlash;
- Kadrlar tayyorlashda zamonaviy talablarni tahlil qilish;
- Ijtimoiy-gumanitar muammolarni (axloqiy, huquqiy, psixologik) ko'rib chiqish;
- Ta'limda tenglik va raqamli imkoniyatlar masalasini o'rganish;
- Milliy va madaniy qadriyatlarni saqlash masalasini tahlil qilish;
- Muammolarga amaliy yechim va takliflar ishlab chiqish.

Asosiy qism. Hozirgi globallashuv va raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan davrda ta'lim tizimida tub o'zgarishlar yuz bermoqda. Xususan, sun'iy intellekt (AI) va innovatsion yondashuvlar kadrlar tayyorlash jarayonini

yangi bosqichga olib chiqmoqda. Bu esa zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega, raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashni talab qiladi. Shu bilan birga, mazkur jarayon ijtimoiy-gumanitar masalalarni ham yuzaga keltiradi.

Sun'iy intellekt - inson fikrlash jarayonlarini modellashtiruvchi texnologiya bo'lib, u ma'lumotlarni tahlil qilish, qaror qabul qilish va o'qitish imkoniyatiga ega.

Innovatsion yondashuv esa ta'limda yangi usullar, texnologiyalar va g'oyalarni qo'llash orqali ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan jarayondir. Sun'iy intellektdan foydalanish orqali o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim berish, bilimlarni tez va samarali o'zlashtirish, hamda mustaqil ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish imkoni paydo bo'lmoqda. Shu bilan birga, mazkur jarayon faqat texnik emas, balki ijtimoiy-gumanitar jihatlarni ham qamrab oladi. Jumladan, axloqiy meyorlar, ma'lumotlar xavfsizligi, ta'limda tenglik, milliy qadriyatlarni saqlash va psixologik omillar muhim ahamiyat kasb etadi.

Kadrlar tayyorlashda innovatsion yondashuvlarni joriy etish zamonaviy mehnat bozori talablariga javob beradigan, raqobatbardosh, ijodkor va mustaqil fikrlay oladigan mutaxassislarni yetishtirish imkonini beradi. Shuning uchun sun'iy intellektni ta'limga joriy etishda uning ijtimoiy va gumanitar ta'sirini chuqur tahlil qilish va muvozanatli yondashuvni ta'minlash muhim hisoblanadi.

Kadrlar tayyorlashda sun'iy intellektning o'rni

Sun'iy intellekt ta'lim jarayonida quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirish;
- bilimlarni tez va samarali o'zlashtirish;
- onlayn ta'lim tizimlarini rivojlantirish;
- tahlil va baholash jarayonlarini avtomatlashtirish;

Bu esa kadrlar tayyorlashda sifat va samaradorlikni oshiradi.

Ijtimoiy-gumanitar masalalar

Axloqiy muammolar

Sun'iy intellektdan foydalanishda axloqiy masalalar muhim ahamiyatga ega.

Jumladan:

- shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish;
- inson qadr-qimmatini saqlash;
- texnologiyadan noto'g'ri foydalanishning oldini olish.

Ta'limda tenglik

Barcha o'quvchilar uchun texnologiyalardan foydalanish imkoniyati teng emas. Bu raqamli tafovutni keltirib chiqaradi. Shuning uchun ta'limda tenglikni ta'minlash dolzarb masala hisoblanadi.

Inson kapitali

Sun'iy intellekt ta'sirida yangi kasblar paydo bo'lmoqda, ayrimlari esa yo'qolmoqda. Bu kadrlarni qayta tayyorlash va yangi ko'nikmalarni shakllantirishni talab qiladi.

Milliy va madaniy qadriyatlar

Global texnologiyalar ta'sirida milliy an'analarni saqlab qolish muhimdir. Ta'lim jarayonida milliy qadriyatlarni innovatsiyalar bilan uyg'unlashtirish talab etiladi.

Psixologik omillar

- texnologiyaga qaramlik;
- mustaqil fikrlashning kamayishi;
- inson va mashina o'rtasidagi munosabatlar. Bu omillar ham ta'lim jarayonida e'tibor talab qiladi.

Innovatsion yondashuvning afzalliklari

- ta'lim samaradorligini oshiradi;
- o'quvchilarning qiziqishini kuchaytiradi;
- mustaqil ta'lim imkoniyatlarini kengaytiradi;
- zamonaviy ko'nikmalarni shakllantiradi;

Muammolar va yechimlar

Muammolar:

- texnik imkoniyatlarning cheklanganligi;
- pedagoglarning raqamli ko'nikmalari yetarli emasligi;
- axloqiy va huquqiy muammolar;

Yechimlar:

- pedagoglarni malaka oshirish;
- zamonaviy texnologiyalar bilan ta'minlash;
- normativ-huquqiy bazani takomillashtirish;
- axloqiy me'yorlarni ishlab chiqish;

Xulosa va tavsiyalar. Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlash zamonaviy ta'limning muhim yo'nalishidir. Bu jarayon nafaqat texnologik, balki ijtimoiy-gumanitar jihatlarni ham hisobga olishni talab qiladi. Faqat shu holda jamiyatga foydali, barkamol va raqobatbardosh kadrlar yetishtirish mumkin. Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlash zamonaviy ta'lim tizimining muhim yo'nalishidir. Bu jarayon nafaqat texnologik, balki ijtimoiy-gumanitar jihatlarni ham hisobga olishni talab etadi. Ta'limda sun'iy intellektdan samarali foydalanish orqali yuqori malakali, raqobatbardosh va har tomonlama rivojlangan kadrlarni tayyorlash mumkin. Shu bilan birga, axloqiy, ijtimoiy va madaniy masalalarni hal etish ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri bo'lib qoladi.

Tavsiyalar

1. Ta'lim tizimini modernizatsiya qilish

O'quv dasturlariga sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar asoslarini kiritish;

Innovatsion ta'lim usullarini keng joriy etish;

2. Pedagog kadrlarni tayyorlash

O'qituvchilarning raqamli va texnologik ko'nikmalarini oshirish;

Malaka oshirish kurslarini muntazam tashkil etish;

3. Axloqiy va huquqiy meyorlarni shakllantirish

Sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha axloqiy qoidalar ishlab chiqish;
Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish choralarini kuchaytirish;

4. Ta'limda tenglikni ta'minlash

Barcha o'quvchilar uchun texnologiyalarga teng imkoniyat yaratish;
Qishloq va chekka hududlarda raqamli infratuzilmani rivojlantirish;

5. Milliy qadriyatlarni saqlash

Ta'lim jarayonida milliy va madaniy merosni hisobga olish;
Global texnologiyalarni milliy an'analar bilan uyg'unlashtirish;

6. Psixologik yondashuvni kuchaytirish

O'quvchilarda texnologiyadan oqilona foydalanish madaniyatini shakllantirish;

Mustaqil fikrlash va ijodkorlikni qo'llab-quvvatlash;

7. Amaliy ta'limni rivojlantirish

Loyiha va tadqiqot ishlarini ko'paytirish;

Ta'limni amaliyot bilan bog'lash;

Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar ta'limni yangi bosqichga olib chiqadi. Biroq bu jarayon samarali bo'lishi uchun texnologik yutuqlar bilan birga ijtimoiy, axloqiy va madaniy jihatlar ham muvozanatli ravishda rivojlantirilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi. Ta'lim to'g'risida: Qonun. – Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi. Yoshlarga oid davlat siyosati to'g'risida: Qonun. – Toshkent, 2016.
3. O'zbekiston Respublikasi Maktab ta'limi vazirligi. Ta'lim jarayonini tashkil etish bo'yicha me'yoriy hujjatlar. – Toshkent, 2022.
4. Qodirov Q.B., Pedagogika nazariyasi va tarixi. – Termiz: Kitob nashr, 2022.
5. I.S.Tuxliyev, R.Hayitboyev, N.E.Ibodullayev, R.S.Amriddinova., Turizm asoslari. – Samarqand: O'qituvchi, 2010.
6. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari. – Toshkent, 2021.

Internet manbalar:

1. Ziyonet axborot-ta'lim portali: www.ziyonet.uz
2. O'zbekiston ta'lim portali: www.edu.uz
3. Huquqiy axborot portali: www.lex.uz

TEACHING ENGLISH FOR CYBERSECURITY AND IT PROFESSIONALS IN UZBEKISTAN

Turdimurodov Dilshod, Head of "Foreign Languages Department,
"Cyber University" state university, d.turdimurodov@csu.uz, ESL instructor,
"Cyber University" state university, a.shaymardanov@csu.uz

Annotatsiya. Bu maqola EFL darslarida hikoya qilishning ahamiyatini tahlil qiladi. Unda pedagogik strategiyalar, kognitiv va emotsional foydalar hamda raqamli hikoya qilish metodlari til o'rganishni va kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishdagi roli yoritiladi.

Kalit so'zlar: hikoya qilish; efl o'rganish; til o'rganish; kommunikativ kompetensiya; raqamli hikoya qilish

Аннотация. В статье рассматривается роль повествования в обучении английскому языку как иностранному. Особое внимание уделяется педагогическим стратегиям, когнитивным и эмоциональным преимуществам, а также цифровому повествованию для развития языковых и коммуникативных навыков.

Ключевые слова: повествование; обучение efl; усвоение языка; коммуникативная компетенция; цифровое повествование

Abstract. This thesis examines the role of storytelling in English as a Foreign Language (EFL) learning. It highlights pedagogical strategies, cognitive and emotional benefits, and digital storytelling approaches that enhance language acquisition and communicative competence.

Key words: storytelling; efl learning; language acquisition; communicative competence; digital storytelling

Introduction. The teaching of English as a Foreign Language (EFL) has evolved considerably over the past decades, moving beyond traditional grammar-translation methods to emphasize communication, interaction, and learner engagement. One pedagogical approach that has gained increasing attention is storytelling. Storytelling is not only a natural and intuitive way of communicating but also a powerful tool in language teaching. Through stories, learners are exposed to rich linguistic input, authentic cultural content, and meaningful contexts that facilitate comprehension, retention, and language production (Wright, 2010).

Storytelling in EFL classrooms serves multiple purposes. It promotes vocabulary acquisition, grammatical understanding, listening and reading comprehension, and speaking fluency. It also enhances students' motivation, emotional engagement, and creativity, which are essential components of successful language learning (Carter & McCarthy, 2014). Moreover, storytelling can bridge cultural gaps by introducing learners to different worldviews, traditions, and values embedded in narratives, thus fostering intercultural competence.

In recent years, the rise of digital technology has further expanded the potential of storytelling in EFL contexts. Digital storytelling, which combines narrative with multimedia elements such as images, audio, and video, allows learners to create, share, and interact with stories in innovative ways. This approach not only supports language development but also encourages digital literacy, collaboration, and critical thinking (Robin, 2008).

Given the multifaceted benefits of storytelling, this article explores its importance in EFL learning. It examines the cognitive, linguistic, and motivational advantages of storytelling, discusses effective pedagogical strategies, and highlights the role of digital storytelling in modern language education.

Main part. The global nature of the IT industry makes English the primary language of professional communication in technological fields. Most technical documentation, programming resources, research publications, and professional forums are available primarily in English. Cybersecurity specialists, in particular, must continuously update their knowledge by consulting international databases, cybersecurity advisories, and technical reports published by global organizations. These resources often contain highly specialized terminology, complex technical

descriptions, and rapidly evolving concepts related to cyber threats, digital vulnerabilities, and security frameworks [5].

In the context of Uzbekistan's developing IT sector, the ability to access and interpret such information is essential for maintaining effective cybersecurity practices. Cybersecurity professionals frequently analyze malware reports, vulnerability assessments, and incident response guidelines that are published in English. Furthermore, they may participate in international conferences, online training programs, and collaborative projects involving experts from different countries. Therefore, English proficiency not only facilitates access to professional knowledge but also enables specialists to contribute to international cybersecurity initiatives [2].

However, mastering English for professional purposes requires more than general language competence. Cybersecurity professionals must be able to understand and use specialized terminology, interpret technical documentation, write analytical reports, and communicate effectively with colleagues and international partners. These tasks require the development of specific communicative skills that are rarely addressed in traditional general English courses.

One of the main challenges in teaching English for IT and cybersecurity students is the lack of specialized teaching materials that correspond to the professional needs of learners. Many English textbooks used in higher education institutions focus on general communication topics or basic business English rather than the specific linguistic requirements of cybersecurity professionals. As a result, students may not gain sufficient exposure to authentic cybersecurity discourse, including threat analysis reports, vulnerability descriptions, incident response protocols, and technical documentation.

Another significant challenge is the rapidly evolving nature of the cybersecurity field. New technologies, cyber threats, and security frameworks emerge continuously, leading to the constant expansion of professional vocabulary. Teachers who are not directly involved in cybersecurity practice may find it difficult to keep up with these developments and incorporate relevant terminology into their lessons. Consequently, there is a need for closer collaboration between language educators and IT specialists to ensure that teaching materials accurately reflect current professional realities [7].

In addition, many students entering IT programs possess varying levels of English proficiency. Some students may already have strong reading skills due to their exposure to English-language programming resources, while others may struggle with basic grammar and vocabulary. This diversity in language competence requires teachers to adopt flexible teaching strategies that accommodate different learning needs while maintaining a strong focus on professional communication. Another challenge involves the limited opportunities for students to practice English in authentic professional contexts. In many traditional classroom settings, language instruction relies heavily on theoretical

explanations, grammar exercises, and isolated vocabulary lists. Although these activities may help students build a basic linguistic foundation, they often fail to develop the practical communication skills required in real-world cybersecurity environments.

To address these challenges, educators must adopt innovative teaching strategies that integrate language learning with professional practice. One effective approach is “project-based learning”, which allows students to work on realistic tasks related to cybersecurity scenarios. For example, students may analyze a simulated cyberattack, prepare a security incident report, or present a vulnerability assessment using English-language terminology. Such activities not only enhance language skills but also help students develop analytical and problem-solving abilities

Another effective method involves the “simulation of professional communication situations”. In these simulations, students may participate in mock cybersecurity briefings, technical discussions, or collaborative problem-solving exercises. By engaging in role-playing activities that reflect real workplace situations, students gain practical experience in using English to communicate complex technical information.

Conclusion and practical recommendations. In conclusion, the growing importance of English in the global technology sector has made professional language competence an essential requirement for IT and cybersecurity specialists. In Uzbekistan, the rapid development of the digital economy and the increasing focus on national cybersecurity have created a strong demand for professionals who can effectively communicate in English within international technological environments.

However, traditional approaches to language education often fail to address the specific communicative needs of cybersecurity students. The lack of specialized teaching materials, limited exposure to authentic professional discourse, and insufficient opportunities for practical communication practice represent significant challenges in ESP instruction

List of references:

1. Basturkmen, H. (2010). *Developing courses in English for specific purposes*. Palgrave Macmillan.
2. Daiu, S., & Mihali, K. (2025). Optimizing cybersecurity threat detection: The role of English for specific purposes proficiency. *Journal of Educational and Social Research*, 15(5), 112–120.
3. Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for specific purposes: A learning-centered approach*. Cambridge University Press.
4. Woodrow, L. (2018). *Introducing course design in English for specific purposes*. Routledge.
5. Dudley-Evans, T., & St John, M. J. (1998). *Developments in English for specific purposes: A multidisciplinary approach*. Cambridge University Press.
6. Doronina, N., & Lazorenko, L. (2024). Effective planning of a practical English for specific purposes lesson for IT students. *Modern Engineering and Innovative Technologies*, 34(3), 32–43.

7. Khamdamova, G., Narziyev, I., Bozorova, V., Sharipova, D., & Khatamova, G. (2024). Integrating information technology terminology into English for specific purposes classes. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 24(11), 87–95.
8. Kolomiets, S. S., & Konoplenko, L. O. (2016). A model for teaching speaking English for specific purposes (information security) using business games. *Advanced Education*, 5, 45–52.
9. O'Sullivan, B. (2016). Assessment issues in languages for specific purposes. In T. Pattison (Ed.), *Languages for specific purposes in the digital era* (pp. 210–225). Routledge.
10. Flowerdew, L. (2013). Needs analysis and curriculum development in ESP. In B. Paltridge & S. Starfield (Eds.), *The handbook of English for specific purposes* (pp. 325–346). Wiley-Blackwell.

TEACHING ENGLISH TO MEDICAL STUDENTS USING AI TOOLS

Valieva Gavkhar, Tashkent Medical University,
Master's student valievaresearch@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola tibbiyot talabalari uchun ingliz tilini o'qitishda sun'iy intellekt (AI) vositalaridan foydalanish strategiyalari va samaradorligini tahlil qiladi. Tadqiqot pedagogik yondashuvlar, interaktiv texnologiyalar va terminologiya o'qitishni o'rganadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, tibbiy esp, ingliz tili, pedagogik strategiyalar, interaktiv o'qitish

Аннотация. В статье рассматривается использование инструментов искусственного интеллекта (AI) для обучения английскому языку студентов-медиков. Анализируются педагогические стратегии, интерактивные технологии и их эффективность в развитии словарного запаса и профессиональной коммуникации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, медицинский esp, английский язык, педагогические стратегии, интерактивное обучение

Abstract. This article examines the use of artificial intelligence (AI) tools in teaching English to medical students. It analyzes pedagogical strategies, interactive technologies, and their effectiveness in enhancing vocabulary, communication, and professional competence.

Key words: artificial intelligence, medical esp, english language, pedagogical strategies, interactive learning

Introduction. In the rapidly evolving field of medical education, English proficiency is a critical skill for students, enabling access to international research, clinical guidelines, and professional communication in global healthcare environments [1]. English for Specific Purposes (ESP) courses for medical students focus on professional vocabulary, terminology comprehension, and communication skills required in clinical and research contexts [2].

The advent of artificial intelligence (AI) has introduced innovative tools that can support language learning in unprecedented ways. AI-powered applications, chatbots, adaptive learning systems, and virtual tutors provide personalized learning experiences, immediate feedback, and interactive opportunities that traditional teaching methods often lack [3]. For medical ESP students, AI tools can help integrate vocabulary acquisition, professional reading comprehension, and writing skills within simulated clinical scenarios.

Despite the growing use of AI in education, its application in medical English teaching is still relatively new, and research into effective strategies is

ongoing. Traditional methods often rely on textbooks, lectures, and static exercises, which may not provide sufficient interaction with authentic materials or contextualized practice for professional terminology. In contrast, AI tools can create adaptive, interactive, and gamified learning environments tailored to individual student needs, increasing engagement and improving learning outcomes [4].

This article explores the integration of AI tools into ESP classrooms for medical students. It examines the advantages and challenges of AI-assisted teaching, reviews practical pedagogical strategies, and evaluates the potential for improving students' vocabulary, communicative competence, and professional readiness.

Main part. The Role of AI in Medical ESP. AI technology has transformed how language learning can be delivered and personalized. For medical ESP students, AI systems can analyze individual learning patterns, identify weaknesses, and recommend targeted practice to improve vocabulary retention and accuracy [5]. For example, AI-driven platforms can highlight problematic terms like anaphylaxis, myocardial infarction, or intravenous infusion, providing contextual explanations, pronunciation guides, and interactive exercises.

Additionally, AI tools facilitate adaptive learning, where exercises adjust in difficulty based on the learner's progress. This is particularly important in medical English, where students may have varying levels of prior knowledge, general English proficiency, and familiarity with technical terminology [1]. AI platforms such as intelligent flashcards, vocabulary trainers, and chatbots allow students to practice terms in meaningful contexts, enhancing comprehension and long-term retention [6].

Challenges in Using AI for Medical English. Despite its advantages, AI-assisted language learning also presents challenges. First, many AI tools are designed for general English and may not provide sufficient medical terminology or authentic professional contexts [7]. Second, the overreliance on AI could reduce face-to-face interaction, which is essential for developing oral communication skills in professional settings. Third, technical and accessibility issues may limit the effective implementation of AI in classrooms, especially in institutions with limited infrastructure or insufficient teacher training.

Moreover, medical vocabulary is highly specialized and context-sensitive. AI tools must present words in realistic clinical scenarios, such as patient case simulations, lab reports, or research abstracts. Otherwise, students may learn definitions without understanding how terms function in professional practice [5]. Educators must therefore carefully select and adapt AI resources to ensure alignment with curriculum objectives and students' learning needs.

Effective Strategies for AI-Assisted Medical ESP. Several strategies can maximize the effectiveness of AI tools in medical ESP classrooms:

Contextualized AI Learning: Integrating AI exercises with real-life medical scenarios improves comprehension and application. For example, AI simulations

of patient interviews can help students practice both vocabulary and professional interaction skills [3].

Blended Learning Models: Combining AI tools with traditional instruction, group discussions, and role-plays ensures balanced development of both digital and interpersonal skills. This hybrid approach reinforces vocabulary while maintaining communicative competence.

Gamification and Motivation: AI platforms often use gamified elements, such as quizzes, points, and progress tracking, which increase motivation and engagement. For medical ESP students, interactive games involving diagnostic scenarios or pharmacology challenges provide meaningful practice [6].

Adaptive Vocabulary Training: AI tools can create personalized learning paths that focus on terms students find most challenging. Repeated exposure through reading exercises, writing prompts, and interactive tasks improves retention and fluency.

Integration of Authentic Materials: AI can provide access to up-to-date medical journals, case studies, and clinical guidelines, enabling students to encounter vocabulary as it is used in professional practice. This prepares them for real-world applications [9].

Teacher Facilitation and Oversight: While AI tools can provide personalized instruction, teachers remain crucial as facilitators, providing guidance, interpreting clinical contexts, and encouraging critical thinking. The teacher's role includes monitoring AI outputs, ensuring accuracy, and integrating tools into coherent lesson plans.

Benefits of AI in Medical English Learning. The use of AI in medical ESP classrooms offers multiple benefits:

- **Personalization:** AI tailors exercises to individual student needs, enabling faster learning and remediation where required.
- **Immediate Feedback:** Students receive instant correction, helping them identify mistakes and reinforcing correct usage.
- **Engagement:** Interactive exercises, simulations, and gamified elements increase motivation and active participation.
- **Efficiency:** AI reduces the workload on teachers by automating repetitive exercises, allowing more focus on higher-order skills like critical thinking and discussion.
- **Integration with Professional Skills:** AI scenarios replicate clinical contexts, improving students' ability to apply medical vocabulary in professional interactions.

Conclusion and practical recommendations. The integration of AI tools into medical ESP classrooms represents a promising approach to enhancing English learning for healthcare students. Vocabulary acquisition, professional terminology mastery, and communicative competence can all be supported by adaptive, interactive, and contextually rich AI environments.

Challenges include ensuring authentic content, maintaining interpersonal communication skills, and providing adequate teacher training. Effective strategies involve blended learning, contextualized simulations, gamification, and teacher facilitation, ensuring that AI complements rather than replaces human instruction.

Ultimately, AI-assisted learning offers significant potential to improve engagement, retention, and application of medical English vocabulary. Future research should investigate the long-term impact of AI tools on language proficiency, compare different AI platforms, and explore their integration into broader medical curricula

List of references:

1. Basturkmen, H. (2010). *Developing courses in English for specific purposes*. Palgrave Macmillan.
2. Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for specific purposes: A learning-centered approach*. Cambridge University Press.
3. Daiu, S., & Mihali, K. (2025). Optimizing medical ESP learning: AI-assisted vocabulary acquisition and professional communication. *Journal of Educational and Social Research*, 15(5), 112–120.
4. Woodrow, L. (2018). *Introducing course design in English for specific purposes*. Routledge.
5. Flowerdew, L. (2013). Needs analysis and curriculum development in ESP. In B. Paltridge & S. Starfield (Eds.), *The handbook of English for specific purposes* (pp. 325–346). Wiley-Blackwell.
6. Kolomiets, S.S., & Konoplenko, L. O. (2016). Task-based learning and AI tools in ESP vocabulary instruction for medical students. *Advanced Education*, 5, 45–52.
7. Nation, I.S.P. (2013). *Learning vocabulary in another language* (2nd ed.). Cambridge University Press.
8. Basturkmen, H. (2010). *Developing courses in English for specific purposes*. Palgrave Macmillan
9. Khamdamova, G., Narziyev, I., Bozorova, V., Sharipova, D., & Khatamova, G. (2024). Integrating AI and medical terminology in ESP classrooms. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 24(11), 87–95.
10. Godwin-Jones, R. (2018). Using mobile technology to develop language skills and vocabulary. *Language Learning & Technology*, 22(3), 1–17.
11. Schmitt, N. (2008). Review article: Instructed second language vocabulary learning. *Language Teaching Research*, 12(3), 329–363.

КОРРУПЦИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ - ОБЩИЙ АНАЛИЗ ПРИЧИН И ПОСЛЕДСТВИЙ

Qodirov Q.B., ped. fan. dokt.,
UMFT universiteti professori

Annotatsiya. Ta'lim tizimidagi korruptsiya mutaxassislarni tayyorlash sifatiga, jamiyat rivojiga va yoshlarda qadriyatlarni tushunishga salbiy ta'sir ko'rsatadigan jiddiy ijtimoiy muammodir. Maqolada ta'lim muassasalarida korruptsiya namoyon bo'lishining asosiy shakllari ko'rib chiqiladi, shuningdek uning paydo bo'lish sabablari tahlil qilinadi. Maqolaning maqsadi ta'lim muhitida korruptsiyaning tarqalishiga yordam beradigan omillarni aniqlash va uning oldini olish bo'yicha samarali choralarni ishlab chiqishdir. Maqolada korruptsiyaga qarshi siyosatni takomillashtirish, jumladan, raqamli texnologiyalarni joriy etish, ma'muriy

jarayonlarning shaffofligini oshirish va talabalar hamda o'qituvchilar o'rtasida korrupsiyaga qarshi madaniyatni shakllantirish bo'yicha chora-tadbirlar tavsiya etiladi.

Kalit sozlar: korrupsiya, ta'lim, anticorruptsion siyosat, shaffoflik, ta'limni boshqarish, akademik halollik.

Annotation. Corruption in the education system is a serious social problem that has a negative impact on the quality of training, the development of society, and the formation of values among young people. The article examines the main forms of corruption in educational institutions and analyzes the causes of its occurrence. The purpose of this article is to identify the factors contributing to the spread of corruption in the educational environment and to develop effective measures to prevent it. The article proposes measures to improve anti-corruption policies, including the introduction of digital technologies, increasing the transparency of administrative procedures, and fostering an anti-corruption culture among students and faculty members.

Kew words: corruption, education, anti-corruption policy, transparency, education management, and academic integrity.

Аннотация. Коррупция в системе образования является серьёзной социальной проблемой, оказывающей негативное влияние на качество подготовки специалистов, развитие общества и формирование ценностных ориентиров у молодёжи. В статье рассматриваются основные формы проявления коррупции в образовательных учреждениях, а также анализируются причины её возникновения. Целью статьи является выявление факторов, способствующих распространению коррупции в образовательной среде, и разработка эффективных мер по её предотвращению. В статье предлагаются меры по совершенствованию антикоррупционной политики, включая внедрение цифровых технологий, повышение прозрачности административных процедур и формирование антикоррупционной культуры среди студентов и преподавателей.

Ключевые слова: коррупция, образование, антикоррупционная политика, прозрачность, управление образованием, академическая честность.

Введение (Introduction). Коррупция является одной из наиболее сложных и опасных социальных проблем современного общества. Она затрагивает различные сферы общественной жизни, включая экономику, политику, здравоохранение и образование. Особое значение проблема коррупции приобретает именно в системе образования, поскольку образование формирует интеллектуальный и профессиональный потенциал государства.

Система образования играет ключевую роль в формировании человеческого капитала и развитии общества. Однако распространение коррупционных практик в образовательных учреждениях приводит к снижению качества образования, подрывает доверие к образовательным институтам и способствует формированию негативных социальных установок у студентов [1].

Коррупция в образовательной сфере может проявляться в различных формах: взяточничество при поступлении в учебные заведения, получение незаконных вознаграждений за выставление оценок, злоупотребление служебным положением при распределении бюджетных средств, а также фаворитизм и кумовство при назначении на должности [2].

Опасность коррупции в образовании заключается также в её долгосрочных последствиях. Студенты, которые сталкиваются с коррупцией в процессе обучения, могут воспринимать её как нормальное явление, что способствует распространению коррупционных практик в будущем.

Целью данной статьи является анализ причин возникновения коррупции в системе образования и рассмотрение возможных механизмов её предотвращения.

Задачи исследования включают:

- анализ основных форм коррупции в образовательной системе;
- выявление факторов, способствующих распространению коррупции;
- изучение международного опыта борьбы с коррупцией в образовании;
- разработку рекомендаций по снижению уровня коррупции.

Методы исследования (Methods). Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы научного исследования.

Были изучены научные публикации, посвящённые проблеме коррупции в образовательной системе, а также отчёты международных организаций. Проведено сравнение антикоррупционных мер, применяемых в различных странах, с целью выявления наиболее эффективных практик. Данный метод позволил рассмотреть коррупцию в системе образования как комплексное социальное явление, связанное с экономическими, правовыми и культурными факторами. В ходе исследования были изучены законодательные акты и международные рекомендации по противодействию коррупции.

Использование указанных методов позволило всесторонне рассмотреть проблему коррупции в системе образования и определить основные направления её решения.

Результаты исследования (Results). Анализ научной литературы и статистических данных показал, что коррупция в образовательной системе может проявляться в различных формах.

К наиболее распространённым формам коррупции относятся:

- в некоторых случаях абитуриенты могут использовать незаконные способы для получения места в учебном заведении;
- иногда преподаватели получают вознаграждение за выставление положительных оценок или успешную сдачу экзаменов;
- коррупция может проявляться в распределении бюджетных средств, закупках оборудования или строительстве объектов образовательной инфраструктуры;
- назначение на должности может происходить не на основе профессиональных качеств, а на основе личных связей.

Проведённый анализ позволил выделить несколько ключевых факторов, способствующих возникновению коррупции:

- отсутствие открытых процедур принятия решений создаёт условия для злоупотреблений.

- низкий уровень заработной платы работников образования.

Экономические факторы могут стимулировать возникновение коррупционных практик и слабые механизмы мониторинга и ответственности способствуют сохранению коррупционных схем.

В некоторых обществах коррупция воспринимается как обычная практика решения проблем.

Коррупция в образовательной сфере приводит к ряду негативных последствий:

- снижение качества образования;
- снижение доверия к образовательным учреждениям;
- формирование несправедливой системы оценки знаний;
- снижение конкурентоспособности выпускников.

Обсуждение (Discussion). Для эффективной борьбы с коррупцией в системе образования необходимо применять комплексный подход, включающий институциональные, технологические и культурные изменения.

Цифровизация образовательных процессов может существенно снизить возможности для коррупции. Например:

- электронные системы подачи документов;
- автоматизированные экзаменационные системы;
- цифровые платформы для оценки знаний.

Такие технологии позволяют минимизировать влияние человеческого фактора и повысить прозрачность процессов.

Важным элементом антикоррупционной политики является обеспечение прозрачности деятельности образовательных учреждений. Это может включать:

- открытые отчёты о финансовой деятельности;
- публикацию результатов экзаменов;
- доступ общественности к информации о распределении ресурсов.

Активное участие гражданского общества может способствовать выявлению коррупционных нарушений. Важную роль могут играть:

- студенческие организации;
- независимые наблюдатели;
- общественные советы при образовательных учреждениях.

Одним из ключевых факторов успешной борьбы с коррупцией является формирование антикоррупционного мировоззрения. Образовательные программы должны включать дисциплины, направленные на развитие правовой культуры и этических ценностей.

Заключение (Conclusion). Коррупция в системе образования представляет серьёзную угрозу для развития общества и государства. Она приводит к снижению качества образования, подрывает доверие к

образовательным институтам и способствует распространению несправедливых социальных практик.

Проведённое исследование показало, что основными причинами коррупции являются недостаточная прозрачность управления, слабый контроль, экономические факторы и социально-культурные условия.

Для эффективного противодействия коррупции необходимо реализовать комплекс мер, включающих:

- внедрение цифровых технологий;
- повышение прозрачности деятельности образовательных учреждений;
- усиление контроля и ответственности;
- формирование антикоррупционной культуры.

Только при комплексном подходе возможно создание честной и справедливой образовательной системы, способствующей подготовке квалифицированных специалистов и развитию общества.

Список литературы:

1. Астанин В.В. Противодействие коррупции в Российской Федерации. -М.: Юрайт, 2020. - 256 с.
2. Кузнецов И.Н. Коррупция в системе образования: причины и пути преодоления // Образование и общество. - 2019. - №3. - С. 45–52.
3. Рогов А.П. Антикоррупционная политика в сфере образования // Государственное управление. - 2021. - №2. - С. 67–74.
4. Transparency International. Corruption Perceptions Index 2023. - Berlin: Transparency International, 2023.
5. United Nations Office on Drugs and Crime. Education for Justice Initiative. - Vienna: UNODC, 2022.
6. Сатаров Г.А. Коррупция в современном обществе. - М.: Логос, 2018. - 312 с.
7. Иванова Е.А. Борьба с коррупцией в образовательных учреждениях // Социология образования. - 2020. - №4. - С. 23–30.

TA'LIM TIZIMIDAGI RAQAMLASHTIRISH, ULARDAGI YUTUQ VA KAMCHILIKLAR

**Xaydarov Sulaymon Amirqulovich, UMFT “Ijtimoiy fanlar”
kafedrası PhD, dotsent, haydarov_sulaymon82@mail.ru**

Annotatsiya. Maqola ta'limda raqamlashtirish elektron vositalar butun ta'lim muhitini, ayniqsa, o'qituvchilarni almashtiradi, degani emas. O'rganish oflayn va qisman onlayn rejimda o'tkaziladigan formatlar, qoida tariqasida, to'liq masofaviy ta'limdan ham, zamonaviy raqamli vositalardan butunlay voz kechishdan ham samaraliroqdir.

Kalit so'zlar: o'qituvchi, audiovisual, multimedia, o'quv qo'llanmalar, elektron ta'lim resurslar.

Аннотация. Статья не означает, что цифровизация в образовании заменит всю образовательную среду, особенно учителей. Оффлайн и частично онлайн форматы обучения, как правило, более эффективны, чем полное дистанционное обучение и полный отказ от современных цифровых инструментов.

Ключевые слова: преподаватель, аудиовизуальные средства, мультимедиа, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы.

Abstract. *The article does not mean that digitalization in education will replace the entire educational environment, especially teachers. Offline and partially online learning formats are usually more effective than full distance learning and a complete rejection of modern digital tools.*

Keywords: *teacher, audiovisual means, multimedia, teaching aids, electronic educational resources.*

Kirish. Ta'limni raqamlashtirish va masofaviy onlayn ta'lim bir xil narsa emas. Raqamlashtirish tushunchasi ancha kengroqdir. Maktab yoki universitetda ham masofaviy, ham bevosita elektron ta'lim uchun turli dasturlar, ilovalar va boshqa raqamli resurslardan foydalanishni bildiradi (masalan, sinfda kompyuter yoki planshetda ba'zi vazifalar bajarilganda).

Bundan tashqari, raqamlashtirish nafaqat ta'lim jarayonlariga, balki tashkiliy jarayonlarga ham tegishli. Misol uchun, xuddi shu elektron kundalik va jurnallar, shuningdek, o'qituvchiga qo'ng'iroq qilish yoki shaxsan maktabga kelish o'rniga elektron pochta orqali yozish imkoniyati ham raqamlashtirishdir.

O'zbekistonda ta'limni raqamlashtirish bir necha bosqichlardan o'tgan:

- 80-yillarning o'rtalari va 90-yillarning boshlarida raqamlashtirishning birinchi to'liqini kompyuter savodxonligini rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, maktab va universitetlarda birinchi kompyuter sinflarining paydo bo'lishini o'z ichiga olgan.

- Ikkinchi bosqichda, 2000-yillarning o'rtalaridan boshlab o'quv jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etilishi va informatika darslarida qo'llanila boshlanishi.

- Uchinchi bosqich – 2020-yildan boshlab, raqamli texnologiyalardan foydalanish.

Ta'limning raqamlashtirishda yangiliklari quyidagilarda ko'rinadi:

- rejalashtirilgan ta'lim natijalari va ta'lim mazmuni. Insonlar hayotda raqamli kompetensiyalarga qanchalik ko'p ehtiyoj sezishi, "Davlat xizmatlari" orqali murojaat, raqamli texnologiyalari orqali tasavvur qilinadi). Demak, maktabda bolalarni raqamli texnologiyalardan to'g'ri foydalanishga o'rgatish kerak;

- pedagogik ta'lim va o'qitish texnologiyalari, raqamli muhitdagi darslar an'anaviy sinf sinflaridan ko'p jihatdan farq qiladi (hatto raqamli didaktika tushunchasi paydo bo'ldi);

- tarbiyaviy ishlarni tashkil etish, uning vositalari (texnik vositalar) va bu jarayonni boshqarish.

Dunyoda ta'limga yondashuvlarni bunday keng ko'lamli qayta loyihalash uchun zarur bo'lganini, shuningdek, uning ijobiy va salbiy tomonlarini aniqlashga harakat qilamiz.

Ta'limni raqamlashtirish elektron vositalar butun ta'lim muhitini, ayniqsa, o'qituvchilarni almashtiradi, degani emas. O'rganish oflayn va qisman onlayn rejimda o'tkaziladigan formatlar, qoida tariqasida, to'liq masofaviy ta'limdan ham, zamonaviy raqamli vositalardan butunlay voz kechishdan ham samaraliroqdir. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, sifatli ta'lim doimo o'qituvchi va o'quvchilar bilan

o‘zaro munosabatlarning jonli tajribasini o‘z ichiga oladi - hech qanday fikr-mulohazasiz onlayn dars zerikarli va hech kim savol bermaydi.

Bugungi kunda ta’limda raqamli texnologiyalarning samaradorligi kamida quyidagi asosiy yo‘nalishlarda tasdiqlangan:

- Boshqa barcha sohalarda bo‘lgani kabi ta’lim sohasida ham raqamlashtirish tashkiliy vazifalarni soddalashtiradi. Maktabning elektron kundaligida ma’lumotlarni yozib olish va uzatish (masalan, o‘qituvchidan talabani ota-onasiga va aksincha) qulayroqdir va universitetlar uchun zamonaviy vositalar minglab talabalarning har biri uchun individual jadval yaratishga imkon beradi.

- Raqamlashtirish o‘quvchilari va talabalar uchun ta’limni yanada qulay qiladi. Shunday qilib, gibrid o‘qitish imkoniyatlari, ba’zi talabalar o‘qituvchi bilan sinfda bo‘lsa va ba’zilar uydan masofadan bog‘langanda, maktab o‘quvchilari va talabalarga jismoniy jihatdan qatnasha olmaganlarida (masalan, kasallik tufayli) darslarni qoldirmaslikka imkon beradi. Raqamli texnologiyalar odatiy sinf formati bilan bir qatorda qo‘llanilganda aralash ta’lim imkoniyati o‘rganishni individuallashtirishga yordam beradi. Qobiliyatli o‘quvchilarga murakkabroq mavzular va mashg‘ulotlar beriladi, boshqa o‘quvchilarga esa ular uchun eng qiyin mavzular ustida ishlashga yordam beradi. To‘liq onlayn dasturlar bilan siz jismoniy jihatdan istalgan joydan o‘rganishingiz va imtihon topshirishingiz mumkin.

- Onlayn an’anaviy formatga qaraganda ancha kengroq ta’lim mazmuniga kirish imkonini beradi. Dunyoning etakchi universitetlarining ommaviy kurslarini o‘tkazadigan yirik onlayn platformalar dunyoning istalgan burchagidan kelgan talabaga ma’ruzalarni tinglash imkonini beradi. Bunday platformalar paydo bo‘lgunga qadar faqat tegishli universitetlar talabalari bunday imkoniyatga ega edi, lekin hamma ham u erga o‘qishga kirish imkoniga ega emas. Hozirgi kunda turli universitetlar o‘z dasturlariga boshqa yetakchi universitetlarning tayyor ma’ruza kurslarini kiritishlari mumkin.

Internetdagi ta’lim mazmunining xilma-xilligi onlayn kurslar bilan tugamaydi. Mavzu noaniq bo‘lib qolsa, maktab o‘quvchilari uchun ham, talabalar uchun ham boshqa o‘qituvchining tushuntirishini ko‘rish yoki o‘qish, shuningdek, turli mashqlar, masala va misollar yordamida bilimlarni mashq qilish foydalidir. Raqamli echimlar har bir talaba uchun alohida ko‘plab yangi, takrorlanmaydigan vazifalarni yaratishga imkon beradi.

- Raqamli ta’lim sizga ma’lumotlarni to‘plash va ta’lim jarayonini yaxshilash uchun tahlil qilish imkonini beradi. O‘rganish analitikasi nafaqat keng ko‘lamli ta’lim tizimlarida boshqaruv vositasi bo‘lib, u bir nechta sinflar bilan ishlaydigan o‘qituvchi uchun ham foydali bo‘lishi mumkin; Maxsus onlayn test o‘qituvchilarga o‘z sinfidagi qiyinchiliklarini yoki aksincha, ilgari ko‘rmagan muvaffaqiyatlarini ko‘rish imkonini bergan misollar mavjud.

Ta’limni raqamlashtirish ko‘plab muammolarga ega. Masalan, ikkita raqamli bo‘linish ushbu sohadagi har qanday loyihalar uchun to‘siq bo‘ladi.

- Birinchidan, aholining salmoqli qismida onlayn ta'lim va yuqori sifatli internet aloqasi uchun zarur bo'lgan kompyuter yoki boshqa gadjetlar yo'q.

- Ikkinchidan, Internet va raqamli resurslardan foydalanishda yetarlicha tajribasi bo'lmagan odamlar onlayn tarzda o'rganishni qiyinlashtiradi. Kimdir raqamlashtirishning foydali imkoniyatlari haqida bilmaydi va smartfondan faqat o'yin-kulgi uchun foydalanadi va kimdir turli foydali imkoniyatlar haqida bilsa ham, tashqi yordamisiz dastur va dasturlar bilan ishlashni o'rgana olmaydi.

Shuning uchun, barcha o'qituvchilar va maktab o'quvchilarini gadjetlar bilan ta'minlashning o'zi etarli emas, biz ularni raqamli texnologiyalarning haqiqiy imkoniyatlari bilan tanishtirishimiz kerak.

Yana bir e'tiborga molik muammo shundaki, raqamli muhitda pedagogik qoidalar va o'qitish usullari endigina shakllantirilmoqda. Xuddi shu raqamli didaktika yangi hodisa bo'lib, u endigina rivojlana boshlaydi. Hozirda onlayn darslar va individual raqamli vositalarning samaradorligi, raqamlarning talabalar muvaffaqiyatiga ta'sirining turli jihatlari o'rganilmoqda, ammo hozircha raqamli o'rganishni tajriba deb atash mumkin.

Ta'lim mazmunining xilma-xilligi ham, o'quvchining qiziqishi va qobiliyatiga ko'ra individuallashtirish imkoniyati ham qo'llanilmaydi. Misol uchun, agar o'qituvchi shunchaki video havola orqali ma'ruza o'qisa, hatto qancha talabalar uni tinglayotganini va o'sha paytda o'z ishini qilmayotganini tushunmasdan ham, buni to'liq raqamlashtirish deb atash qiyin. Agar maktab uchun asbob-uskunalar sotib olinsa, lekin foydalanilmasa, bu albatta raqamlashtirish emas.

Ko'pchilik raqamlashtirishni munozarali jarayondir. Raqamlashtirishni so'z siz rad etish - masalan, raqamlashtirishning barcha oqibatlari o'rganilgunga qadar - ta'lim uchun katta yo'qotishlarni anglatadi. O'qituvchilar va talabalar ko'plab qiziqarli va qulay vositalarni yo'qotadilar va bitiruvchilar hayotda kerakli ko'nikmalarni rivojlantira olmaydilar.

Shu bois ta'limda elektron vositalardan butunlay voz kechish, masofaviy ta'lim va sinfda gadjetlarni taqiqlash chaqiriqlari ortida talaba va o'qituvchilar uchun unchalik tashvishlanish emas, yangilikni psixologik rad etish sifatida ko'riladi.

Raqamlarni rad etish, albatta, raqamli loyihalarni amalga oshirishdagi ichki muammolar bilan yanada og'irlashadi: raqamlashtirish strategiyalari rasmiy ravishda va o'qituvchilar va talabalarning ehtiyojlarini hisobga olmasdan yozilganda. Ta'lim uchun yangi vositalar o'qituvchilarga ishonchsizlik va ularning tajribasini qadrsizlanadigan tarzda taqdim etilganda bir necha baravar past bo'ladi.

Maktablar va universitetlarda elektron ta'lim vositalarini ta'qiqlashga qaratilgan tashabbuslar, jumladan, qonunchilik tashabbuslari paydo bo'lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoevning 2020- yil 24- yanvarda Oliy Majlisga yo'llagan Murojaatnomasi. 2020 y.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasining jamoat ta'lim axborot tarmog'ini tashkil etish to'g'risida" 2005- yil 28- sentyabrdagi PQ-191- son qarori // lex.uz-Qonunchilik hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi (Resolution the President of the Republic of Uzbekistan "On the creation of a public educational information network of the Republic of Uzbekistan" dated September 28. 2005 y. № RP-191 // lex.uz-national database of legislative acts.).

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish tizimini takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" 2019- yil 14- sentyabrdagi PQ-4452-son qarori // lex.uz-Qonunchilik hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi (Resolution the President of the Republic of Uzbekistan "On additional measures to improve the system of control over the introduction of information technologies and communications, the organization of their protection" dated September 14. 2019 y. № RP-4452 // lex.uz-national database of legislative acts.).

4. Abdullayev M., Saidahrar, G., & Ayupov, R. Raqamli iqtisodiyot - kadrlar tayyorlashning dolzarb yo'nalishlari. 2020 y.

ICHKI MIGRANT TALABALARNING TA'LIM JARAYONIDA IJTIMOY FAOLLIGINI OSHIRISH ORQALI FUQAROLIK POZITSIYASINI MUSTAHKAMLASH YO'LLARI

Eshonjonov Bobir Zafarjonovich, "UMFT
Ijtimoiy fanlar kafedrasida katta o'qituvchisi,
E-mail: eshonjonovbobur@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada ichki migrant talabalarning ta'lim jarayonida ijtimoiy faolligini oshirish orqali ularning fuqarolik pozitsiyasini mustahkamlash yo'llari nazariy va amaliy jihatdan tahlil etilgan. Tadqiqotda ichki migratsiya sharoitida tahsil olayotgan talabalarning ijtimoiy moslashuvi, fuqarolik ongining rivojlanishi hamda ta'lim muhitining tarbiyaviy salohiyati o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik ochib berilgan. Aksiologik, shaxsga yo'naltirilgan va kompetensiyaviy yondashuvlar asosida talabalarning ijtimoiy faolligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik mexanizmlar asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: ichki migrant talabalar, ijtimoiy faollik, fuqarolik pozitsiyasi, aksiologik yondashuv, fuqarolik ongini rivojlantirish, ijtimoiy-madaniy moslashuv, vatanparvarlik, pedagogik mexanizmlar, oliy ta'lim muhiti, talaba yoshlar

Abstract. This article is devoted to the study of methods for developing pedagogical tolerance competence in migrant students. Taking into account the difficulties and cultural differences of migrant students in the learning process, the article considers effective methods and strategies for ensuring pedagogical tolerance. This article also analyzes the role of teachers, the educational environment and pedagogical approaches necessary to strengthen social integration.

Keywords: Migrant students, pedagogical tolerance, competence, educational process, cultural differences, social integration, innovative methods, personal values, the role of the teacher, development of the educational environment

Аннотация. Статья посвящена изучению методов формирования педагогической толерантности у студентов-мигрантов. Учитывая трудности и культурные различия студентов-мигрантов в процессе обучения, в статье рассматриваются эффективные методы и стратегии обеспечения педагогической толерантности. В статье также анализируются роль преподавателей, образовательная среда и педагогические подходы, необходимые для укрепления социальной интеграции.

Ключевые слова: Студенты-мигранты, педагогическая толерантность, компетентность, образовательный процесс, культурные различия, социальная интеграция, инновационные методы, личностные ценности, роль преподавателя, развитие образовательной среды

Kirish. Bugungi kunda ichki migratsiya jarayonlarining kuchayishi jamiyatning barcha sohalarida, xususan, oliy ta'lim tizimida muhim ijtimoiy-pedagogik o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Turli hududlardan kelib, oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan ichki migrant talabalar yangi ijtimoiy-madaniy muhitga moslashish, jamiyat hayotida faol ishtirok etish va o'z fuqarolik pozitsiyasini shakllantirish zarurati bilan to'qnash kelmoqda. Shu jihatdan, ichki migrant talabalarning ta'lim jarayonidagi ijtimoiy faolligini oshirish orqali ularning fuqarolik pozitsiyasini mustahkamlash masalasi zamonaviy pedagogikaning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi.

Ichki migrant talabalarning ijtimoiy faolligi ularning jamiyatdagi o'rnini anglash, fuqarolik mas'uliyati, ijtimoiy hamkorlik va vatanparvarlik tuyg'ularining rivojlanishida muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Biroq amaliyot shuni ko'rsatadiki, mazkur toifa talabalarning ta'lim jarayonida ijtimoiy faolligi yetarli darajada rag'batlantirilmayapti, bu esa ularning fuqarolik ongining sust shakllanishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli oliy ta'lim muassasalarida ta'lim-tarbiya jarayonini ijtimoiy yo'naltirilgan, qadriyatga asoslangan va shaxsga yo'naltirilgan pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Jamiyat taraqqiyotida insoniyat tafakkuri tarzi va uni yaratgan barcha moddiy, ma'naviy boyliklarning mazmun-mohiyati, ijtimoiy taraqqiyotning asosiy maqsadlari u yoki bu darajada tolerantlik fenomeniga bog'liqdir. Shu boisdan ham ushbu ijtimoiy hodisaning ahamiyatini va uning funksional jihatlarini to'laqonli anglash jamiyatning sotsial rivojlanishi darajasi, inson tafakkuri, dunyoqarashi va uning bilim salohiyatini kengroq tarzda belgilaydigan asosiy omil darajasiga ko'tarilgan. Zero, "tolerantlik (lotin tilida *"tolerantia"*) – o'zgalar hayot tarzi, nuqtayi nazarlari, g'oyalari va e'tiqodlariga nisbatan sabrlilik, toqatlilik, bag'rikenglik munosabatini ifodalovchi tushunchadir [1]".

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 14-avgustdagi PQ-№-3907-sonli Qarori bilan barkamol avlodni shakllantirish, yoshlarni ma'naviy-axloqiy va jismonan sog'lom etib tarbiyalash, ularni olib borilayotgan islohotlarning faol ishtirokchisiga aylantirishga qaratilgan chora-tadbirlar izchil amalga oshirilmoqda. Intellektual salohiyatli yosh avlod, xususan o'smirlar bilan doimiy muloqot o'tkazish sohaga oid dolzarb muammolarni aniqlash hamda ularni hal etishda davlat organlari va jamoat tashkilotlari faoliyatining ajralmas qismiga aylandi. Biroq, tahlillar shuni ko'rsatadiki, o'smirlarda o'z millatiga sodiqlik, o'z taqdiri uchun qayg'urish va daxldorlik hissini kuchaytirish, ularning qalblarida yot g'oya va salbiy qarashlarning ta'siriga nisbatan mafkuraviy immunitetni rivojlantirishga qaratilgan chora-tadbirlar yetarli darajada tizimli tashkil etilmaganligi va natijada kutilgan ijobiy samara berilmayotganligi kuzatilmoqda. Bu borada yanada samaraliroq, innovatsion yondashuvlar va mexanizmlarni joriy

etishning ilmiy-metodik asoslari va amalga oshirish mexanizmlarini ishlab chiqish bilan bog‘liq fundamental ilmiy tadqiqotlarga zarurat ortmoqda.

“Avesto”da borliqning 4 ta moddiy asosi – tuproq, suv, havo, olovning muqaddaslashtirilishi va “ezgu fikr, ezgu so‘z, ezgu amal [3]” tamoyili bilan bog‘liqdir. “Zardushtiylikdagi ezgulikni qaror toptirish g‘oyasi insonparvarlikning buyuk tamal toshidir, desak xato bo‘lmas, albatta. Shu g‘oya asosida shakllangan davlat va jamiyatda odam eng oliy qadriyat darajasiga ko‘tariladi. Ahuramazda o‘z bandalariga iroda erkini berib, ezgulikni yovuzlikdan ajrata bilishni, faqat yovuzlikka qarshi kurash jarayonidagina jamiyatda ezgulik barqaror bo‘lishini ta’kidlaydi”. “Yaxshi amallarni bajarishda sobitqadam va tavba qilishda barcha gunohlardan yuz o‘giraman. Men qalbimning olti xususiyatini yomonlikdan saqlagan holda, amallarning pokligini asrayman: tafakkur quvvati, so‘z qudrati, ish kuchi, ehtiyotkorlik, aql va donolik”dir.

“Tolerantlik” termini ingliz olimi P.Medavar (1953) tomonidan “ko‘chirib o‘tkazilgan begona to‘qimaga nisbatan organizm immun sistemasi “chidamliligi”ni ko‘rsatish” maqsadida taklif etilgan [4]. O‘zbek olimi Abdukarim Zikiryoeyevning ta’kidlashicha, “tolerantlik (immunologik tolerantlik) barcha antigen immunologik xususiyatini saqlagan holda organizmning muayyan antigenga nisbatan immunologik javobining yo‘qolishi yoki susayishidir. A.M.Baybakovning “Katta yoshdagi o‘smirlarda kichik guruhlar orasidagi o‘zaro aloqa jarayonida tolerantlikni tarbiyalash” nomli dissertatsiyasi [5]da tolerantlik tarbiyasining falsafiy, psixologik-pedagogik yo‘nalishlari ajratilgan bo‘lib, o‘smir yoshdagi o‘quvchilarning kichik guruhlarida tolerantlikni qaror toptirishga xizmat qiladigan ta’limiy topshiriqlar tizimi belgilab berilgan. Shu bilan birga, R.R.Valitovanning “Tolerantlik axloqiy muammo sifatida” nomli dissertatsiyasi [6]da shaxsda mavjud bo‘lgan tolerantlik tuyg‘usining axloqiy me’yor sifatida rivojlantirib borilishi ilmiy jihatdan tadqiq etilgan.

Pedagogik bag‘rikenglik — bu o‘qituvchining turli madaniyatlar va ijtimoiy qatlamlarga ega bo‘lgan talabalarga nisbatan ochiqqligini, ularni qabul qilishini va hurmat qilishini anglatadi. Bu kompetensiya, shuningdek, o‘qituvchilarning o‘z bilimlarini va pedagogik usullarini talabalarning ehtiyojlariga moslashtirish qobiliyatini ham o‘z ichiga oladi. Migrant talabalarning o‘ziga xos xususiyatlari va muammolarini hisobga olgan holda, o‘qituvchilar ularga yordam berish uchun maxsus metodlarni qo‘llashlari zarur.

I. Bogian o‘z tadqiqotlarida migrant talabalar bilan ishlashda o‘qituvchilarning bag‘rikenglik ta’limi bilan bog‘liq xabardorlik darajasini oshirish zaruratiga alohida e’tibor berib, bu borada maxsus pedagogik strategiyani ishlab chiqishni asoslab bergan. O‘quv muassasalari madaniy va madaniyatlararo ta’limni integratsiyalashgan holda migrant talabalarni tarbiyalash mas’uliyatini o‘z zimmalariga olishlari kerakligiga urg‘u berib o‘tgan. Bu esa har bir pedagogning aqliy va axloqiy tamoyillar asosida shakllanishiga imkon yaratadi. "Migrant talabalar pedagogik tolerantlik kompetensiyasini rivojlantirish metodlari" mavzusida tolerantlikning ahamiyatini ta’kidlash lozim. Tolerantlik, asosan, eng

yuksak darajadagi gumanistik fazilat bo'lib, bu fazilatni ta'lim-tarbiya jarayonlarida migrant talabalar ongiga singdirishga erishish muhimdir. Ayniqsa, migrant talabalar bilan ishlashda bu tamoyil katta ahamiyatga ega. Ba'zi AQShlik olimlar pedagogik tolerantlikni maktablardagi ijtimoiy va irqiy muammolarni bartaraf qilish, individual farqlari va xilma-xillikni qo'llab-quvvatlash uchun zarur shart deb hisoblaydilar. Ushbu nuqtai nazar migrant talabalar ta'lim olish jarayonida va jamiyatga integratsiyalashuvida pedagogik tolerantlikning o'rnini yaqqol ko'rsatadi. Shunday qilib, pedagogik tolerantlik yordamida migrant talabalar o'zlarining yangi muhitlariga moslashishlari, ijtimoiy aloqalarini rivojlantirishlari va akademik muvaffaqiyatga erishishlari uchun zarur sharoitlarni yaratish mumkin. Bu jarayon, o'z navbatida, jamiyatda bag'rikenglik va hamjihatlikni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Migrant talabalar uchun bag'rikenglik kompetensiyasi juda muhimdir, chunki ular yangi madaniyat va muhitga moslashish jarayonida turli qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin. Bag'rikenglik kompetensiyasi yordamida migrant talabalar o'zlarining yangi atrof-muhitlariga tezroq moslashishlari, yangi do'stlar orttirishlari va akademik muvaffaqiyatga erishishlari mumkin. Ular o'z madaniyati va urf-odatlarini bilishlari, shuningdek, ularning yangi muhitidagi madaniyatlarni tushunishga intilishlari kerak. Bu, masalan, yangi tilni o'rganish, mahalliy an'analarga hurmat bilan qarash va o'zaro aloqalarda ochiq fikrda bo'lishni o'z ichiga oladi. Empatiya va boshqalar bilan muloqot qilish qobiliyati migrant talabalar uchun muhimdir. Ular boshqa talabalarning tajribalarini tushunib, ularga yordam berish orqali ijtimoiy tarmoqlarini kengaytirishi mumkin. Bu nafaqat ularning ijtimoiy hayotini boyitadi, balki akademik muhitda ham ko'mak beradi. Bag'rikenglik kompetensiyasi migrant talabalarni ijtimoiy adolat va tenglikni ta'minlashga ham undaydi. Ular o'zlarining tajribalarini boshqalar bilan baham ko'rish orqali ijtimoiy muammolarni aniqlash va hal etishda faol ishtirok etishlari mumkin. Bu, o'z navbatida, ularning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi va jamiyatda faol rol o'ynashlariga yordam beradi. Umuman olganda, migrant talabalar uchun bag'rikenglik kompetensiyasini rivojlantirish nafaqat ularning shaxsiy o'sishi uchun, balki ularning atrofidagi jamiyatni ham boyitishga xizmat qiladi. Bu jarayon orqali ular global muammolarni hal etishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan ko'p madaniyatli jamiyatning bir qismi bo'lishadi.

Migrant talabalarda pedagogik tolerantlik kompetensiyasini rivojlantirish nafaqat o'qituvchining bilim va ko'nikmalarini oshirishni, balki uning shaxsiy fazilatlarini takomillashtirishni ham talab etadi. O'qituvchilarning tolerantlik kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari quyidagi omillar bilan bog'liq:

- Tolerantlikka oid axloqiy tamoyillarga yo'naltirilgan insoniy xulq-atvorlarning tarkib topishi. O'qituvchi nafaqat tolerantlik haqida bilishi, balki uni o'z xatti-harakatlarida namoyon eta olishi kerak.
- Tolerantlik kompetensiyasini rivojlantirishda ijtimoiy xulq-atvor va ongli xatti-harakatlarning namoyon bo'lishi. O'qituvchi o'z faoliyatida tolerantlik

tamoyillariga amal qilishi, talabalar bilan muloqotda ularga hurmat bilan munosabatda bo'lishi lozim.

- Tolerantlik kompetensiyasini tarkib toptirishda samimiylilik, bardoshlilik, himmatlilik kabi ko'nikmalar va intellektuallik xususiyatlarning tarkib topishi. Ushbu fazilatlar o'qituvchiga migrant o'quvchilarning ehtiyojlarini tushunish va ularga yordam berishda muhim rol o'ynaydi.

- Tolerantlik kompetensiyasini rivojlantirishda shaxs o'z xulq-atvoridagi kamchiliklarni anglagan holda o'z-o'zini tarbiyalash va shaxslararo munosabatlarda axloqiylik tamoyillarni vujudga keltirish. O'qituvchi o'z xatolarini tan olishga va ularni tuzatishga tayyor bo'lishi kerak.

- Tolerantlik kompetensiyasini rivojlantirishda, bag'rikenglikning kategoriyalaridan sanaluvchi sabr-toqatlilik, mehr-muhabbatlik, bardoshlilik, samimiylilik, vafodorlik jihatlarni namoyon etish. Bu fazilatlar migrant o'quvchilar bilan ishlashda sabrli va tushunuvchan bo'lishga yordam beradi.

- Tolerantlik kompetensiyasini rivojlantirishda, asosan, o'qituvchilarning bir-biriga hurmat, o'zaro yordam berish, muloyimligi, sofdilligi, mehnatsevarligi kabi xususiyatlarning tarkib topishi. O'qituvchilar jamoasida tolerantlik muhitini yaratish, bu tajribani talabalarga o'tkazishga yordam beradi.

- Tolerantlikning quyidagi axloqiy belgilari, ya'ni atrofdagi kishilarga, jamoaga, jamiyatga, vatanga, mehnatga, o'z burchiga munosabatlari hamda burch va mas'uliyat, vijdon, or-nomus, sadoqat kabi insoniy fazilatlarini takomillashib boradi. Bu fazilatlar o'qituvchining shaxsiy va kasbiy rivojlanishida muhim rol o'ynaydi va unga migrant o'quvchilarga namuna bo'lishga yordam beradi.

Migrant o'quvchilarda pedagogik tolerantlik kompetensiyasini rivojlantirish usullari;

1. Madaniy sezgirlik bo'yicha mashg'ulotlar: O'qituvchilar talabalarining madaniy kelib chiqishi haqida bilishga yordam berish. O'qituvchilarning madaniy sezgirligini oshirish bo'yicha mashg'ulotlar ularga talabalarining madaniy xilma-xilligi, qadriyatlari, e'tiqodlari va tajribalari haqida tushuncha beradi. Bunday mashg'ulotlar o'qituvchilarga turli madaniyatlarga hurmat bilan munosabatda bo'lishga, stereotiplardan qochishga va madaniy jihatdan sezgir bo'lgan ta'lim muhitini yaratishga yordam beradi.

2. Empatiyaga asoslangan usullardan foydalanish: Talabalarining pozitsiyalarini ko'rishni rag'batlantirish. Empatiya - bu boshqa odamning his-tuyg'ularini tushunish va baham ko'rish qobiliyatidir. O'qituvchilar empatiyaga asoslangan usullardan foydalanib, talabalarining pozitsiyalarini ko'rishni rag'batlantirishlari mumkin. Bunga talabalarining shaxsiy hikoyalarini baham ko'rishga undash, turli nuqtai nazarlarni muhokama qilish va rol o'yinlar o'tkazish kiradi. Empatiya o'quvchilar o'rtasida ijobiy munosabatlarni rivojlantiradi, zo'ravonlikni kamaytiradi va akademik natijalarni yaxshilaydi.

3. Madaniy almashinuv dasturlarini amalga oshirish: Talabalarining madaniy xilma-xillikni o'rganishiga imkon berish. Madaniy almashinuv dasturlari talabalarga boshqa madaniyatlar bilan bevosita tanishish imkoniyatini beradi. Bu

dasturlar talabalarga xorijga sayohat qilish, boshqa madaniyatlardan bo'lgan talabalar bilan yashash va o'qish, madaniy tadbirlarda ishtirok etish va boshqa madaniyatlarning tillarini o'rganish imkoniyatini beradi.

4. Hamkorlik loyihalarini rag'batlantirish: Har xil kelib chiqishi bo'lgan talabalar uchun ishlash imkoniyatini ta'minlash. Hamkorlik loyihalari turli madaniyatlardan bo'lgan talabalarga birgalikda ishlash imkoniyatini beradi. Bu loyihalar talabalarga o'zaro hurmat, hamkorlik va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

5. Tengdoshlarni qo'llab-quvvatlash guruhlarini yaratish: Talabalarga bir-birlari bilan bog'lanish uchun xavfsiz joy berish. Tengdoshlarni qo'llab-quvvatlash guruhlar talabalarga o'z tajribalari, his-tuyg'ulari va muammolari haqida bir-birlari bilan baham ko'rish imkoniyatini beradi. Bu guruhlar talabalarga o'zaro yordam, tushunish va qabul qilish hissini beradi. Tengdoshlarni qo'llab-quvvatlash guruhlarida ishtirok etgan talabalar o'ziga bo'lgan ishonchni oshiradi, stressni kamaytiradi va ijtimoiy moslashuvni yaxshilaydi [9].

7. Adolat va inklyuzivlikni qo'llab-quvvatlash: Diskriminatsiya va kamsitishga qarshi turish. O'qituvchilar adolat va inklyuzivlikni qo'llab-quvvatlash orqali diskriminatsiya va kamsitishga qarshi turishlari mumkin. Bunga diskriminatsiya va kamsitish holatlarini qoralash, ularga qarshi kurashish va barcha talabalar uchun teng imkoniyatlar yaratish kiradi. Diskriminatsiya va kamsitishga duchor bo'lgan talabalarda stress, depressiya va o'ziga bo'lgan ishonchning pasayishi kabi salbiy oqibatlar yuzaga kelishi mumkin [11].

Xulosa qilib aytganda, ichki migrant talabalarning ta'lim jarayonida ijtimoiy faolligini oshirish ularning fuqarolik pozitsiyasini shakllantirish va mustahkamlashning muhim pedagogik sharti hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, talabalarning jamoaviy faoliyatga jalb etilishi, ijtimoiy loyihalarda ishtiroki, fuqarolik tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash hamda ta'lim muhitining tarbiyaviy imkoniyatlaridan samarali foydalanish ichki migrant talabalarda ijtimoiy mas'uliyat, faol fuqarolik ongini rivojlantirishga xizmat qiladi. Aksiologik va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlar asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni ichki migrant talabalarda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni anglash, jamiyat hayotida faol ishtirok etish va vatanparvarlik pozitsiyasini mustahkamlash imkonini beradi. Mazkur maqola xulosalari oliy ta'lim muassasalarida ichki migrant talabalar bilan ishlash tizimini takomillashtirish, ularning ijtimoiy faolligi va fuqarolik kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy etishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ноттурино Марк. Толерантность, свобода и истина: фаллибализм и открытие и закрытие "закрытых обществ" // *Ижтимоий фикр*. – 1998. – №2. – Б.89.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 14-avgustdagi PQ-№3907-sonli Qarori.
3. Хамидий Х. "Авесто"дан "Шоҳнома"гача. – Т.: Шарқ, 2007. – Б.78.
4. Авесто. Хорде Авеста (Кичик Авеста) \\\ Авесто матнини тайёрлаш, таржима, сўзбошии М.В.Чистяков шарҳи. – СПб., 2005. – Б.351.

5. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. – Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2004. – Т.8. – Б.486.
6. Байбаков А.М. Воспитание толерантности у старшего подростка в условиях взаимодействия малых групп: Дисс. канд... пед. наук. – Волгоград. 2003. – 149 б.
7. Валитова Р.Р. Толерантность как этическая проблема: Авт. дисс... канд. филос. наук. – М., 1997.
8. Boghian I. Teachers' perspectives on tolerance education. A literature review. – Journal of Innovation in Psychology, Education and Didactics, 20(2), 2016. – Pp.89–203.
9. Lieberman, M.A., & Borman, L.D. (1979). Self-help groups for coping with crisis. Jossey-Bass.

SUN'IIY INTELLEKT VA INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA TA'LIM JARAYONI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK ASOSLARI

Raximova Dilbar Muxitdinovna, UMFT
“Ijtimoiy fanlar” kafedrasi katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar asosida kadrlar tayyorlash hamda ta'lim jarayonini tashkil etishning pedagogik-psixologik jihatlari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quv jarayonining samaradorligini oshirish, talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirish hamda ularning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish masalalari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, pedagogik va psixologik yondashuvlarning ilmiy asoslari, innovatsion metodlarning ta'lim jarayonidagi o'rni ham yoritilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, innovatsion ta'lim, pedagogik yondashuv, psixologik yondashuv, ta'lim samaradorligi, raqamli texnologiyalar, zamonaviy pedagogika, kadrlar tayyorlash.

Аннотация. В данной статье анализируются педагогические и психологические аспекты подготовки кадров и организации образовательного процесса на основе искусственного интеллекта и инновационных подходов. Рассматриваются вопросы повышения эффективности образовательного процесса, развития познавательной активности студентов и формирования у них навыков самостоятельного мышления посредством использования технологий искусственного интеллекта в современной системе образования. Также освещаются научные основы педагогических и психологических подходов, роль инновационных методов в образовательном процессе.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновационное образование, педагогический подход, психологический подход, эффективность образования, цифровые технологии, современная педагогика, подготовка кадров.

Abstract. This article analyzes the pedagogical and psychological aspects of training and organizing the educational process based on artificial intelligence and innovative approaches. It examines ways to improve the effectiveness of the educational process, develop students' cognitive activity, and foster independent thinking skills through the use of artificial intelligence technologies in the modern education system. It also highlights the scientific foundations of pedagogical and psychological approaches and the role of innovative methods in the educational process.

Keywords: Artificial intelligence, innovative education, pedagogical approach, psychological approach, educational effectiveness, digital technologies, modern pedagogy, personnel training.

Kirish. Hozirgi globallashuv va raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan davrda ta'lim tizimi oldida yangi vazifalar paydo bo'lmoqda. Zamonaviy jamiyat malakali, ijodkor va raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashni talab etadi. Shu sababli ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish hamda innovatsion pedagogik yondashuvlarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda o'qitish imkonini beradi. Bu esa ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Sun'iy intellektning ta'lim tizimidagi o'rni: Sun'iy intellekt zamonaviy ta'lim tizimida muhim vosita sifatida qo'llanilmoqda. U o'quv jarayonini individuallashtirish, bilimlarni baholash jarayonini avtomatlashtirish hamda ta'lim sifatini oshirish imkonini beradi.

- Sun'iy intellekt asosidagi platformalar;
- talabalarning bilim darajasini tahlil qiladi;
- individual o'quv dasturlarini shakllantiradi;
- o'quv jarayonini samarali boshqarishga yordam beradi.

Natijada talabalarning bilim olishga bo'lgan qiziqishi ortadi va o'quv jarayoni yanada samarali tashkil etiladi. Innovatsion yondashuvlarning pedagogik ahamiyati. Innovatsion pedagogik texnologiyalar ta'lim jarayonini yangicha tashkil etishga xizmat qiladi. Bunda interaktiv metodlar, muammoli ta'lim, loyiha asosida o'qitish kabi yondashuvlar muhim rol o'ynaydi.

Innovatsion yondashuvlarning asosiy afzalliklari: talabalarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi; ijodiy qobiliyatlarini shakllantiradi; bilimlarni amaliyot bilan bog'lash imkonini beradi.

Shu bois zamonaviy ta'lim tizimida pedagoglarning innovatsion metodlardan foydalanish kompetensiyasi muhim hisoblanadi.

Pedagogik-psixologik yondashuvlar quyidagi jihatlar orqali ta'lim samaradorligini oshiradi:

- o'quvchilarning motivatsiyasini kuchaytirish;
- shaxsga yo'naltirilgan ta'limni tashkil etish;
- individual yondashuvni qo'llash;
- mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirish.

Bu jarayonda pedagog o'quv jarayonini tashkil etuvchi asosiy shaxs sifatida innovatsion texnologiyalarni samarali qo'llashi zarur.

Sun'iy intellekt va innovatsion yondashuvlar zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Ular ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, talabalarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini kuchaytirish hamda raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashga xizmat qiladi. Pedagogik va psixologik yondashuvlarning uyg'unligi esa ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etishga imkon yaratadi.

Ta'lim jarayonida o'quvchi shaxsining psixologik xususiyatlarini hisobga olish: Ta'limni samarali tashkil etishda o'quvchining yosh va individual-psixologik xususiyatlarini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Har bir o'quvchi o'ziga xos

psixologik rivojlanish darajasiga, bilish qobiliyatlariga va shaxsiy ehtiyojlarga ega. Shu sababli ta'lim jarayonini standart yondashuv asosida emas, balki differensial va individual yondashuvlar asosida tashkil etish zarur.

O'quvchilarning bilish jarayonlari — idrok, xotira, tafakkur va tasavvur — ta'lim jarayonining asosiy psixologik mexanizmlaridan hisoblanadi. Ushbu jarayonlarning rivojlanish darajasini hisobga olgan holda darslarni tashkil etish o'quvchilarning bilimlarni puxta o'zlashtirishiga yordam beradi. Ayniqsa, boshlang'ich va o'rta ta'lim bosqichlarida o'yin texnologiyalari, muammoli vaziyatlar va interaktiv usullardan foydalanish samarali natijalar beradi. Bundan tashqari, o'quvchilarning emotsional-irodaviy holatlari ham ta'lim samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Stress, xavotir va qo'rquv kabi salbiy emotsiyalar bilimlarni o'zlashtirish jarayonini sekinlashtiradi. Shu bois o'qituvchi o'quvchilarning psixologik holatini doimiy ravishda nazorat qilib borishi va zarur hollarda qo'llab-quvvatlashi lozim.

Ta'lim samaradorligini oshirishda motivatsiyaning roli: Motivatsiya ta'lim jarayonining harakatlantiruvchi kuchi hisoblanadi. Psixologik yondashuv asosida ta'lim jarayonida ichki motivatsiyani shakllantirish o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Ichki motivatsiya o'quvchini bilimlarni majburiyat sifatida emas, balki shaxsiy ehtiyoj sifatida o'zlashtirishga undaydi. O'quvchilarning mustaqil fikrlashini qo'llab-quvvatlash, ularni muammoli vaziyatlarga jalb etish, erkin fikr bildirish imkoniyatini yaratish motivatsiyani kuchaytiradi. Shuningdek, o'z-o'zini baholash va refleksiya ko'nikmalarini rivojlantirish o'quvchilarning o'z ustida ishlashga bo'lgan intilishini oshiradi.

O'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi ijtimoiy-psixologik munosabatlar ham motivatsiya shakllanishida muhim rol o'ynaydi. O'zaro hurmat, ishonch va hamkorlikka asoslangan munosabatlar ta'lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy ta'lim tizimida ta'lim jarayonining samaradorligini ta'minlash pedagogik va psixologik yondashuvlarning uyg'unlashuvini talab etadi. Psixologik yondashuv o'quvchini ta'lim jarayonining markaziga qo'yib, uning shaxsiy va individual xususiyatlarini hisobga olishga asoslanadi. Ta'lim mazmuni, usullari va shakllarini ilmiy-psixologik asosda tanlash, qulay psixologik muhit yaratish, motivatsiyani kuchaytirish hamda o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida sog'lom munosabatlarni shakllantirish barqaror yuqori natijalarga erishishning muhim sharti hisoblanadi. Shu bois pedagogik-psixologik yondashuvlar zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas tarkibiy qismi bo'lishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Abdullaeva Sh.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – T.: Innovatsiya, 2021.
2. Anderson J. Educational Psychology and Learning. – New York, 2018.
3. Davletshin M.G. Ta'lim psixologiyasi. – T.: O'qituvchi, 2019.
4. G'oziev E.G. Shaxs psixologiyasi. – T.: Universitet, 2020.
5. Karimova V.M. Pedagogik psixologiya. – T.: Fan va texnologiya, 2018.

6. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. – Pearson Education, 2020.
7. Xolmatova N.R. *Ta'lim jarayonida motivatsiya va psixologik muhit*. – T., 2022.

“Sun’iy Intellekt va Raqamli Iqtisodiyot (SIRI-2026)” mavzusida Respublika
ilmiy-amaliy anjumani

ILMIY MAQOLA VA TEZISLAR TO‘PLAMI

III qism

Sun’iy intellekt va innovatsion yondashuv asosida kadrlar tayyorlash xamda
o‘qitishni tashkil etishning lingvistik va ijtimoiy-gumanitar masalalari

Muharrir: D.M. Mirxidoyatova

Dizayner: D.A. Abduraximov

Manzil: Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Dilbuloq MFY, Shota Rustaveli
ko'chasi, 2 tor ko'chasi, 2-uy

Tel.: (55) 506 88 88

E-mail: info@umft-official.uz



UMFT

Toshkent - 2026