



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№4(2)
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 520 sahifa,
13-aprel, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Woogyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – “Yangi O'zbekiston” va “Pravda Vostoka” gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (PhD)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta’limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta’limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo'yicha
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Alohida ehtiyojga muhtoj bolalarga matematika darslarida integratsion yondashuvni amalga oshirish	10
Mamadjanova Ma'muraxon Kadirjanovna	
O'quvchilarda raqamli madaniyatni shakllantirishning nazariy asoslari.....	13
Boltayeva Go'zal Komilovna	
Inkluziv ta'lim sharoitida o'qituvchilarning metodik tayyorgarligini aniqlash metodologiyasi	21
D. Sh. Jo'rayeva, J. A. Jovliyev	
Bolalarda leksik-grammatik nutq kamchiliklarini bartaraf etishda kontekstli texnologiyalardan foydalanish	25
Abdullayeva Yoqutjon Qalandar qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasi	30
Abduvaliyeva Sabina Kurbonali qizi	
O'g'il bolalarni oilaviy munosabatlarga tayyorlashning pedagogik-psixologik asoslari.....	35
Aripov Shokirjon Olimovich, Raxmatillayeva Sug'diyona Muhammadjon qizi	
Pedagogik intuitsiyani rivojlantirishga yo'naltirilgan zamonaviy metodikalar	39
Axmedov Jaloliddin Oribovich	
The Impact of AI-Generated English Learning Materials Based on Uzbek Rural Life on the Learning Motivation of Rural Students.....	42
Baxramova Malika Muzaffarovna	
Raqamli kutubxonalarda sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish texnologiyalari va imkoniyatlari	47
Choriyeva Zarina Anvarbek qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida orfografik savodxonlikni shakllantirishning nazariy-pedagogik asoslari ...	50
D. Teshaboyev, M. Sotvoldiyeva	
Oliy ta'limda tblt metodik modeli asosida baholash tizimini takomillashtirish	53
Djurayeva Nargiza Kudratillayevna	
Yangi O'zbekiston ta'lim tizimida pedagogik etikaning rivojida xorijiy mamlakatlar tajribasi.....	59
Dushayeva Nazokat Sharofiddinovna	
Uilyam Shekspir tragediyalarining o'zbek adabiyotidagi o'rni.....	62
Ergasheva Mehriyona	
Qizlarning oilaviy kompetensiyasi uchun ijodiy pedagogika: Koreya dizayn ta'limi modelini O'zbekiston kontekstiga moslash.....	65
G'ayratova Mohidil Zafar qizi	
Jismoniy tarbiya darslarida va darsdan tashqari mashg'ulotlarda umumrivojlantiruvchi mashqlardan foydalanish metodikasi	69
Maksetova Nurjamal Kuatovna	
Integrativ ta'lim muhitida bo'lajak surdopedagoglarning metodik kompetensiyalarini shakllantirish	72
Malikova Xurshida Ikramovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarda ko'p uchraydigan tovush talaffuzi kamchiliklari va ularni bartaraf etishda lopedik usullar.....	75
Moxirabonu G'aniyeva Adxam qizi	
Talabalarga an'anaviy xonandalik ijrochiligini o'rgatishning pedagogik yondashuvlari.....	78
Muxammadova Ozoda Muzrabovna	
Hayotiy sifat tushunchasini psixologik mazmuni.....	82
N. G. Pulatova	
Inklyuziv ta'lim sharoitida alohida ehtiyojlarga ega o'quvchilarni qo'llab-quvvatlashning kompleks yondashuvlari	85
Nazarova Dildora Asatovna, Abdurashidova Feruza Qaxramonovna	
Inklyuziv ta'lim tizimida o'qituvchining ko'p qirrali pedagogik faoliyati va uning nazariy asoslari	89
Nazarova Dildora Asatovna, Axmedova Aziza Temurovna	



Xo'ja ahmad Yassaviy e'tiqod tarbiyasi haqida.....	93
<i>Norova Sevara Uyg'un qizi</i>	
Matritsa va uning determinanti mavzusini o'qitish orqali bo'lajak iqtisodchilarning analitik tafakkurini rivojlantirish texnologiyalari.....	97
<i>Nuriddinov Jalolxon Tursunboy o'g'li, Otaboyev Muxsinjon Muqimjonovich</i>	
Odam anatomiyasi darslarida interfaol va multimedia vositalaridan foydalanish yo'llari.....	104
<i>Nurmatov Norqobil Jo'rayevich, Qo'chqorova Moxira Dilmurod qizi, Boxodirova Nilufar Ikrom qizi</i>	
AQSh ta'lim tizimining o'ziga xos jihatlari va bugungi kundagi rivojlanishi.....	110
<i>Orishev Jamshid Bahodirovich</i>	
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida nutqiy kompetensiyalarini shakllantirishda xorijiy ta'limi tajribalari.....	116
<i>Pardayeva Gulbahor Jalg'ashovna</i>	
Kreativ ta'lim texnologiyalarining pedagogik mohiyati.....	119
<i>Sariboyev Nurali Abdunazarovich</i>	
Shaxsga yo'naltirilgan ta'limning zamonaviy pedagogik tizimdagi o'rni.....	122
<i>Siddiqov Azamat Muhammadjon o'g'li</i>	
Konstruktiv yondashuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida 4K ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi.....	126
<i>Sobirova Sarvinoz Quvondiqovna</i>	
Criteria of Scientific Activity Implementation of Physical Culture Education Students.....	133
<i>Sapayev Ruzmat Radjapovich</i>	
O'smir yoshdagi o'quvchilarning ma'naviy ehtiyojlarini shakllantirishning nazariy asoslari.....	136
<i>Tilovova Qizlarxon Ishpulat qizi</i>	
PIRLS tadqiqotida so'rovnomalarning qamrov doirasida maktab muhiti.....	141
<i>To'qliyeva Matluba Boqiyevna</i>	
Onlayn til o'rganish platformalarining esl o'quvchilarining og'zaki nutq ishonchi (speaking confidence) ga ta'siri.....	146
<i>Tojiboyeva Shohistaxon, Omonova Nargiza</i>	
Katta maktabgacha yoshdagi bolalarda dialogik nutqni rivojlantirishda kommunikativ o'yinlarning ahamiyati.....	151
<i>Toshpo'latova Sevinch O'ral qizi</i>	
Maktab o'quvchilarining jismoniy sifatlarini tarbiyalashning samarali uslublari.....	155
<i>Turdiyev Azam Xasanovich</i>	
O'quvchilarda tayanch kompetensiyalarni rivojlantirishda xalqaro baholash tizimini tatbiq etish imkoniyatlari.....	158
<i>Turobov Mamarajab Sodiq o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'limda ijodiy va mantiqiy fikrlashni rivojlantirish.....	163
<i>Umirzoqova Surayyo Xudoyberdiyevna</i>	
Talabalarda perspektiv tasvir bajarishga oid ko'nikmani shakllantirishda CAD dasturlaridan amaliy foydalanish imkoniyatlari.....	165
<i>Valiyev A'zamjon Nematovich, Toxirov Sardorbek Muzaffar o'g'li</i>	
Duduqlanishni bartaraf etishda qo'llaniladigan usullar va vositalar.....	173
<i>Xasanova Barnoxon Abdusattor qizi</i>	
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida o'quvchilarning yozma nutqini rivojlantirish usullari.....	176
<i>Xudoyberdiyeva Dildora Nazarjon qizi, Mambetova Lobar Mirzavali qizi</i>	
Duduqlanishga ega bolalar nutqini rivojlantirishda kompleks korreksion ishlar tizimi.....	179
<i>Xusanova Nozimaxon Zuxriddin qizi</i>	
Sirdaryo viloyatida tabiat va mehnat jarayonlarining tasviriy san'at orqali estetik va ekologik ifodasi.....	182
<i>Yorlaqova Malika Ahmad qizi</i>	
The Relevance of Artificial Intelligence in Teaching the English Language.....	186
<i>Yusupova Gulnoza Mirzoyevna</i>	
Umumta'lim maktabida boshlang'ich sinf o'quvchilarida kuzatiladigan nutq xususiyatlari.....	189
<i>Zairova Nigora</i>	

Teatr texnologiyalarini maktabgacha ta'limga integratsiya qilishning pedagogik shartlari	193
<i>Abdullayeva Aziza Abdurazzoq qizi, Salimova Dilmira Farxodovna</i>	
Педагогические технологии совершенствования физических качеств как основы здорового образа жизни	197
<i>Журабаев Абдукарим Маматкулович</i>	
Формирование духовно-нравственной компетентности будущих учителей как педагогическая проблема	200
<i>Зокиржонова Ф. Р., Рихситиллаева Д. Р., Меликузиева Ш. А.</i>	
Межкультурный диалог как инструмент воспитания гармоничной личности в школе	203
<i>Махмудхожаев Ориф Бахтиёрович</i>	
Talaba yoshlarining ma'naviy madaniyatini rivojlantirishda zamonaviy yondashuvlar	205
<i>Xojametov Ajiniyaz Andriyanovich</i>	
Методика формирования познавательных интересов у младших школьников в процессе выполнения творческих заданий на уроках русского языка	207
<i>Юлдашева Тахмина Бону Гайратовна</i>	
Raqamli ta'lim texnologiyalari asosida ingliz tili darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarini tinglab tushunishga o'rgatish usullari.....	210
<i>Abdurasulova Guljaxon Nabijon qizi</i>	
Fan va tabiatshunosligi asoslari mashg'ulotlarida tajribalar orqali bolalarning kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasi	215
<i>Abdusamatova Nargiza Jamolidinovna, Xudayberganova Muqaddam Abdurashitovna</i>	
Bakteriofaglar tuzilishi va turlari (T-faglar) va ularning mikrobiekotizimdagi o'rni mavzusini o'qitish metodikasi	222
<i>Abdunazarova Zulayxo Sharifqulovna, Xo'janazarov O'ktam Eshtemirovich, Samikova Sevinch Toshtemir qizi</i>	
Bulung'ur doston ijrochiligining musiqiy xususiyatlari va ularni ta'lim jarayonida o'rgatishning pedagogik asoslari	227
<i>Babajanov Baxodir Allaberganovich</i>	
Activation of Students' Learning Activities Using Didactic Games	230
<i>Daminova Munajat Abduvoxobovna</i>	
Bolalar ensiklopediyasi vositasida tarbiyalanuvchilarning atrof-olam haqidagi tasavvurlarini shakllantirishning metodik shart-sharoitlari	234
<i>Davlatova Guljaxon Kamoliddin qizi</i>	
Innovatsion yondashuv asosida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash metodikasini takomillashtirish	241
<i>Esanova Ro'shana Qurbonazarovna</i>	
Kreativ tafakkurning texnik muammolarni samarali hal qilishdagi o'rni va ahamiyati	248
<i>Imanov Baxtiyor Berdiyevich</i>	
Adabiyot va teatr san'ati vositasida maktabgacha yoshdagi bolalarda ijobiy xulq-motivlarni shakllantirishda faollik markazlarining didaktik imkoniyatlari.....	253
<i>Inomova Dilnavoz Muzafar qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim muassasalari pedagog xodimlari mehnatini huquqiy tartibga solishning xususiyatlari	258
<i>Matekeyeva Bibinaz Mirjan qizi</i>	
Badiiy-estetik qadriyatlar va ularning o'ziga xosliklari.....	264
<i>Ostonova Gulrux Shuxrat qizi</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilariga sharq allomalarining kitobxonlikka munosabatini tarixiy yondashuv asosida o'rgatishning ijtimoiy-tarixiy, zamonaviy va pedagogik xususiyatlari	268
<i>Parpibayeva Zulayho Rahimjon qizi</i>	
AI-Xorazmiyning ilmiy merosi vositasida talabalarda analitik tafakkurni rivojlantirishning metodologik asoslari.....	272
<i>Qaxxorova Shaxnoza Abduvasit qizi</i>	
Musiqiy-badiiy did tarbiyasining ilmiy nazariy asoslari.....	276
<i>Rayimova Gavhar Karim qizi</i>	



Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy-muloqot kompetensiyasini rivojlantirishda interfaol metodlardan foydalanish.....	279
<i>To'laboyeva Iqbolxon Olimjanovna</i>	
Malakaviy amaliyot orqali bo'lajak tarbiyachilarni kasbiy kompetentligini rivojlantiruvchi texnologiyalari....	282
<i>Tohirjonova Hulkaroy Baxodir qizi</i>	
Bolalar musiqa va san'at maktabi o'quvchilariga chang cholg'usida Shashmaqom kuylarini o'rgatishning pedagogik yondashuvlari.....	288
<i>Toshpo'lotova Zulxumor Davlatboy qizi</i>	
Talabalarda axborot madaniyatini shakllantirishning xususiyatlari	292
<i>Usmonov Sh. F.</i>	
The Formation of Human Capital In Education: A Pedagogical and Economic Analysis	297
<i>Uzoqova Shohida Mirzamurod qizi</i>	
“Птицы во рту” Саманты Швоблин: каннибализм нежности и зооморфный код магического реализма	302
<i>Каримов Зиёахмад Алишер угли</i>	
Формирование профессиональных качеств будущих учителей через активизацию учебной деятельности студентов с использованием дидактических игр в педагогических вузах.....	307
<i>Расулова Исмигуль, Якубова Зухра</i>	
Bolalar adabiyotini rivojlantirishda innovatsion yondashuv	311
<i>Mirzayeva Nigora Bozorovna</i>	
Issues of Developing Communicative Competence in Future Teachers from the Point of View of an Andragogical Approach.....	314
<i>Nishanova Mastura Khafizovna</i>	
Raqamli va innovatsion ta'lim texnologiyalari vositasida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida adabiy kompetensiyalarni rivojlantirish modeli.....	317
<i>Islomova Xafiza Azamatovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarning testologik kompetentligini rivojlantirish muammosining ilmiy-nazariy asoslari	324
<i>Nuraliyev Islom Saidaliyevich</i>	
Концепт глаза в русской и узбекской лингвокультуре.....	328
<i>Кодирова Дилдора Абдуназар кизи, Асанов Руслан Арсенович</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ingliz tilida og'zaki nutq kompetensiyasini rivojlantirishda STEAM texnologiyasi asosida mashq tizimini takomillashtirish.....	334
<i>Eshonova Dilnoza Abrorovna</i>	
Boshlang'ich maktabda tabiiy fanlarni o'qitishning integratsiyalashgan dars shakllari va zamonaviy vositalari	337
<i>Bekmetova Shoxida Qodirberdiyevna, Nishonxo'jayeva E'zoza Nig'mon qizi</i>	
Zamonaviy ta'lim sharoitida bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarining deontologik kompetensiyasiga qo'yiladigan talablar.....	342
<i>Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li</i>	
Zoologiya darslarida “Qushlar sinfi” mavzusini o'qitishning didaktik tamoyillari va metodik imkoniyatlari....	347
<i>Xaqberdiyeva Shoiratursunaliyevna, Norboyeva Naima Begali qizi</i>	
O'quv tayyorlov guruhi gandbolchilarida mashg'ulot yuklamalarini rivojlantirish samaradorligi	352
<i>Shermuxamedova N.N., Saylavova Aida Alisher qizi</i>	
Ikkinchi tartibli differensial tenglamalar uchun lokal chegaraviy masalalar: nazariya va tatbiqlari.....	356
<i>Musurmanova Nilufar Allamurat qizi</i>	
“Boychechak” qo'shig'ida ajdodlar turmush tarzi motivlari.....	360
<i>S. Matchanov, U. F. Xabibullayev</i>	
Фразеологизмы русского языка как зеркало национальной картины мира: лингвокультурологи-ческий анализ и методика преподавания в современной школе	365
<i>Мустанов Убайдулло Зулпанович</i>	
Oliy ta'limda udl yondashuvi asosida inklyuziv ta'lim samaradorligini oshirish.....	369
<i>Yunusova Xusnora Shuxrat qizi</i>	

Art-pedagogik vositalar asosida talabalarning kasbiy mobilligini rivojlantirish.....	372
<i>Usmonova Qumriniso Saydaliyevna</i>	
Boshlang'ich ta'limda didaktik o'yinlarning klassifikatsiyasi, pedagogik funksiyalari va raqamli ta'lim muhiti sharoitida integratsiyalashuvi.....	375
<i>Ortiqboeva Zumradxon Xasanboy qizi</i>	
Ta'lim jarayonida gamifikatsiya texnologiyasining qo'llanilishi.....	378
<i>Abdufatayev Sherjaxon Abduazimovich, Yaxshiboyev Temur-Malik Erkin o'g'li</i>	
Interaktiv o'yinlar asosida dasturlashni o'qitish: "Kod bo'lagini top" o'yinining pedagogik samaradorligi.....	381
<i>Xudayberganov Yashin Komilovich, Xonto'rayev Ibroxim Abdikamol o'g'li</i>	
Bo'lajak chet tili o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy asoslari.....	385
<i>Temirova Shoxsanam Komilovna</i>	
Kreativ kompetensiyani rivojlantirishda akademik muhit va shaxslararo munosabatlarning psixologik mexanizmlari.....	389
<i>Abdurazzaqov Shuxratbek Zafarjon o'g'li</i>	
Talaba yoshlarda ma'naviy-axloqiy fazilatlarni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari.....	392
<i>Fayziyeva Muqaddas Akbar qizi</i>	
STEAM ta'lim texnologiyasining mohiyati va uni boshlang'ich ta'limda qo'llash imkoniyatlari.....	397
<i>Abrorxonova Kamola Abrorxon qizi, Kamoljonova Iroda Niyazjon qizi</i>	
Zamonaviy yoshlar dunyoqarashining ijtimoiy-psixologik xususiyatlari.....	400
<i>Abdullayeva Nilufar Sadikjanovna</i>	
An'anaviy xonandalik ijrochiligida ovoz tarbiyasining shakl, usul va metodlari.....	403
<i>Abdusalomova Iroda Xabibulloyevna</i>	
Tibbiyot talabalari orasida kasbiy motivatsiyaning psixologik omillari.....	407
<i>Abduxamidov Abbas Muhiddin o'g'li, Rajabov Temurbek Baxtiyor o'g'li, Boboyeva Maxsuda Ataxanovna</i>	
Metakognitiv yondashuv asosida talabalar irodaviy sifatlarini rivojlantirishning kognitiv va psixologik asoslari.....	410
<i>Axatov Yo'ldoshjon Hamzayevich</i>	
A Model for Developing Transversal-Methodological Competencies in Future Educators.....	415
<i>Ergasheva Barno Ziyavitdin kizi</i>	
Historical Development of Project-Based Learning in Language Teaching.....	419
<i>Fayziyeva Ozoda Erkin Kizi</i>	
Axloq shakllanishining psixologik xususiyatlari: shaxs rivojlanishida ichki nazorat va motivatsiya mexanizmlari.....	423
<i>Ibaydayeva Munisa Aybek qizi</i>	
Neyropedagogik texnologiyalar asosida emotsional kompetentlikni rivojlantirishning innovatsion didaktik modeli.....	427
<i>Mirzaraxmonova Shaxnoza Mirzaaxmadovna</i>	
O'zbekistonda maktabgacha ta'limga xorijiy tajribalarni integratsiya qilish: Yaponiya davlati misolida.....	432
<i>Narimanova Saida Narimon qizi</i>	
Ijtimoiy tarmoqlarda yolg'on ma'lumotlar tarqalishining psixologik va ijtimoiy mexanizmlari hamda unga qarshi kurashish muammolari.....	436
<i>Nurmatov A. N.</i>	
Metodik savodxonlikni rivojlantirishning pedagogik va metodologik jihatlari (Biologiya fani misolida).....	439
<i>Rahimova Mahliyo Akramovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlari va ularning matematik tafakkurini rivojlantirish imkoniyatlari.....	444
<i>Shabatova Rabig'a Janasbay qizi, Muxitdinova Nodira Mamalatifovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida talabalar ommaviy sportini rivojlantirishning pedagogik tizimini takomillashtirish konsepsiyasi.....	448
<i>Ummatov Nozim Raimjonovich</i>	
O'quv jarayonida differensial topshiriqlarning o'rni va ularning ahamiyati.....	453
<i>Xoldarova Irodaxon Valijonovna, Xakimova Ma'mura Davlatjon qizi</i>	



Biologiya ta'limida zamonaviy innovatsion texnologiyalarning o'rni	457
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna</i>	
Genetika mavzularini o'qitishda tahliliy faoliyatni tashkil etish metodlari, vositalari va shakllari.....	461
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Dosov Rustam Alisherovich</i>	
Hayvonlarning xilma- xilligi mazvusini o'qitishda multimedia, 3D format modellari va virtual lobaratoriya asosida o'qitish metodikasi	466
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Murodullayeva Sarvinoz O'tkirbek qizi</i>	
Tog'ayli baliqlar mavzusini o'qitishning didaktik tamoyillari, pedagogik shart-sharoitlari va metodik yondashuvlari.....	473
<i>Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Qodirova Nurshoda Olim qizi</i>	
A Comparative Analysis of Lexical Transformations in Abdulla Qahhor's Prose "Tolka"	478
<i>Kasimova Nafisa Farhodovna, Safarova Maftuna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilari tarbiyasida ota-onalar bilan hamkorlikni tashkil etish metodikasi	482
<i>Fayziyeva Madinabonu Sohibjon qizi</i>	
Gnosiologik yondashuv asosida mustaqil ta'lim jarayonini loyihalash.....	485
<i>Xidirova Dildora Zayniddinovna</i>	
Nemis tilini o'qitishda sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalari.....	491
<i>Xudoyberdiyeva Zumrat Xudayberdiyevna</i>	
Kasbiy nutqda til me'yorlariga rioya qilish muammolari.....	495
<i>Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna</i>	
Teatr texnologiyalarini maktabgacha ta'limga integratsiya qilishning pedagogik shartlari.....	498
<i>Abdullayeva Aziza Abdurazzoq qizi, Salimova Dilmira Farxodovna</i>	
Теоретические и практические аспекты развития одарённых студентов	502
<i>Байбаева Мухайё Худойбергеновна, Зайниддинова Хилола Абдулвахоб кизи</i>	
Организация проектной деятельности во внеурочной работе по математике при изучении темы "дроби" в начальных классах	508
<i>Бахытбаева Шахнозбану Махмуд кызы, Садыкова Альбина Венеровна</i>	
Традиционные методы развития навыка говорения в обучении иностранному языку	511
<i>Давронбекова Фарангис Давроновна</i>	
Описание скоростных качеств футболистов	517
<i>Мадаминов Орибджан Нишанбаевич</i>	



NEMIS TILINI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI TA'LIM VOSITALARI



Xudoyberdiyeva Zumrat Xudayberdiyevna

Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti
 „Roman-german tillari“ kafedrasida dotsenti

ORCID: 0009-0007-9610-4355

Annotatsiya: Mazkur maqolada nemis tilini o'qitish jarayonida sun'iy intellekt (SI) asosidagi ta'lim vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari, samaradorligi hamda o'quvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishdagi o'rni tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida zamonaviy raqamli platformalar, adaptiv o'qitish tizimlari va chatbot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, SI texnologiyalari individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirish, til ko'nikmalarini mustahkamlash va o'quv motivatsiyasini oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, nemis tili, raqamli ta'lim, adaptiv o'qitish, chatbot, til kompetensiyasi.

Abstract: This article examines the pedagogical potential of artificial intelligence-based educational tools in teaching the German language. The study analyzes the impact of intelligent digital technologies on the development of learners' communicative competence, individualized learning, and student motivation. The research methodology includes pedagogical observation, comparative analysis, and experimental teaching methods. The findings demonstrate that artificial intelligence tools significantly improve listening, speaking, and writing skills while enhancing autonomous learning efficiency. The study concludes that AI technologies serve as an effective complement to traditional foreign language teaching methods.

Key words: artificial intelligence, German language teaching, digital education, adaptive learning, educational technologies, communicative competence.

Аннотация: В данной статье рассматриваются педагогические возможности использования образовательных средств на основе искусственного интеллекта в процессе обучения немецкому языку. Анализируется влияние интеллектуальных цифровых технологий на развитие коммуникативной компетенции обучающихся, индивидуализацию обучения и повышение учебной мотивации. В ходе исследования применялись методы педагогического наблюдения, сравнительного анализа и экспериментального обучения. Результаты показали, что использование инструментов искусственного интеллекта способствует улучшению навыков аудирования, говорения и письменной речи, а также повышает эффективность самостоятельного обучения. Сделан вывод о том, что технологии искусственного интеллекта выступают эффективным дополнением традиционных методов преподавания иностранных языков.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение немецкому языку, цифровое образование, адаптивное обучение, образовательные технологии, коммуникативная компетенция.

KIRISH

Hozirgi globallashuv va raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan davrda ta'lim tizimi ham tubdan yangilanib bormoqda. Ayniqsa, chet tillarni o'qitish jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalar, interaktiv metodlar hamda raqamli platformalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari o'quv jarayonini yanada samarali tashkil etish, o'quvchilarning bilim olish jarayonini individuallashtirish hamda ularning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini bermoqda. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga kirib kelishi o'qitish metodikasida yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirdi.

Sun'iy intellekt bugungi kunda nafaqat texnologik sohada, balki ta'lim tizimida ham keng qo'llanilayotgan zamonaviy innovatsion vositalardan biri hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar o'quv jarayonini avtomatlashtirish, o'quv materiallarini individuallashtirish, o'quvchilarning bilim darajasini tezkor tahlil qilish hamda samarali ta'lim muhitini yaratishda muhim rol o'ynaydi. Xususan, sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan ta'lim platformalari til o'rganish jarayonini interaktiv va qiziqarli shaklda tashkil etishga xizmat qilmoqda. Bugungi kunda til o'rganish

uchun mo'ljallangan ko'plab zamonaviy dasturlar va platformalar mavjud bo'lib, ular o'quvchilarning lug'at boyligini oshirish, grammatik ko'nikmalarini rivojlantirish hamda nutq faoliyatini takomillashtirishga yordam beradi. Jumladan, Duolingo, Babbel, Quizlet kabi platformalar hamda sun'iy intellektga asoslangan interaktiv tizimlardan biri bo'lgan ChatGPT til o'rganish jarayonida samarali vosita sifatida foydalanilmoqda.

Zamonaviy chet tili o'qitish metodikasi tilni faqat grammatik qoidalar va leksik birliklar yig'indisi sifatida o'rganish bilan cheklanib qolmasdan, balki uni real kommunikativ jarayon sifatida o'rganishni ham nazarda tutadi. Shu sababli ta'lim jarayonida interaktiv va innovatsion metodlardan foydalanish o'quvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalari o'quvchilarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirish, ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish hamda o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi interaktiv muloqotni kuchaytirish imkonini beradi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Xorijiy tillarni o'qitish metodikasi so'nggi o'n yilliklarda raqamli texnologiyalar rivoji bilan yangi bosqichga ko'tarildi. Ayniqsa, sun'iy intellekt (Artificial Intelligence) texnologiyalarining ta'lim jarayoniga kirib kelishi pedagogik yondashuvlarning transformatsiyasiga olib keldi. Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, AI texnologiyalari o'quv jarayonini individuallashtirish, adaptiv o'qitishni tashkil etish hamda o'quvchilarning mustaqil ta'lim faoliyatini rivojlantirishda muhim omil sifatida qaralmoqda.

Xorijiy til o'qitish metodikasining nazariy asoslari J. Richards va T. Rodgers tomonidan ishlab chiqilgan kommunikativ yondashuv konsepsiyasiga borib taqaladi. Olimlarning ta'kidlashicha, til o'rganish jarayoni real kommunikativ vaziyatlarga asoslanganda samaraliroq natija beradi¹. Ushbu yondashuv keyinchalik raqamli muhitda interaktiv platformalar orqali rivojlantirildi.

Ta'lim samaradorligini oshirish omillarini tadqiq qilgan J. Hattie o'zining meta-tahliliy tadqiqotlarida individual feedback va o'quvchiga moslashtirilgan topshiriqlar yuqori pedagogik effektga ega ekanligini isbotlaydi². Aynan shu jihat sun'iy intellekt tizimlarining asosiy afzalligi sifatida namoyon bo'ladi, chunki AI real vaqt rejimida o'quvchining xatolarini tahlil qilib, individual tavsiyalar beradi.

Sun'iy intellektning ta'limdagi o'rni W. Holmes, M. Bialik va C. Fadel tomonidan keng o'rganilgan bo'lib, mualliflar AI texnologiyalarini shaxsga yo'naltirilgan ta'limni amalga oshirishning innovatsion vositasi sifatida baholaydi³. Ularning fikricha, AI tizimlari o'quvchilarning o'rganish strategiyalarini modellashtirib, adaptiv ta'lim muhitini yaratadi.

R. Luckin esa sun'iy intellektni "kengaytirilgan pedagogik yordamchi" sifatida talqin qilib, u o'qituvchini almashtirmasdan, balki ta'lim sifatini oshiruvchi texnologik vosita ekanligini ta'kidlaydi⁴. Bu yondashuv zamonaviy pedagogik paradigmadagi inson va texnologiya hamkorligi modelining shakllanishiga asos bo'lmoqda.

Xorijiy til ta'limida raqamli texnologiyalarni qo'llash masalalari G. Siemens tomonidan learning analytics konsepsiyasi orqali izohlangan bo'lib, u o'quv jarayonida katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali o'qitishni optimallashtirish mumkinligini ko'rsatadi⁵. Mazkur yondashuv AI platformalarining analitik imkoniyatlarini ilmiy jihatdan asoslaydi.

MDH hududida E.I. Passov kommunikativ metodikaning nazariy asoslarini ishlab chiqib, til o'rganishda faol nutqiy faoliyatni markaziy omil sifatida belgilaydi⁶. Zamonaviy AI vositalari aynan ushbu kommunikativ faoliyatni simulyatsiya qilish imkonini yaratmoqda.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, xalqaro ilmiy tadqiqotlarda sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim samaradorligiga ijobiy ta'siri keng yoritilgan bo'lsa-da, nemis tilini o'qitish kontekstida, ayniqsa mahalliy pedagogik amaliyot doirasida kompleks empirik tadqiqotlar yetarli emas. Mazkur tadqiqot aynan ushbu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilganligi bilan ahamiyatlidir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot nemis tilini o'qitish jarayonida sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalarining pedagogik samaradorligini aniqlashga qaratilgan bo'lib, unda aralash metodologik yondashuv (mixed-methods approach) qo'llanildi. Tadqiqot metodologiyasi kompetensiyaviy, kommunikativ hamda shaxsga yo'naltirilgan ta'lim tamoyillariga asoslandi.

Tadqiqotning nazariy bosqichida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish metodi qo'llanilib, xorijiy til o'qitish metodikasi, raqamli pedagogika va sun'iy intellekt texnologiyalariga oid mahalliy hamda xorijiy manbalar o'rganildi. Nazariy tahlil sun'iy intellekt vositalarining didaktik imkoniyatlarini aniqlash va tadqiqotning konseptual asosini shakllantirishga xizmat qildi.

Empirik tadqiqot jarayonida pedagogik kuzatish, so'rovnomalar va tajriba-sinov metodlaridan foydalanildi. Pedagogik kuzatish orqali nemis tili mashg'ulotlarida sun'iy intellekt platformalaridan foydalanish jarayonida o'quvchilarning faolligi, motivatsiyasi hamda kommunikativ ko'nikmalaridagi o'zgarishlar monitoring qilindi.



So'rovnoma metodi yordamida o'qituvchi va talabalarning sun'iy intellekt texnologiyalariga nisbatan munosabati hamda ulardan foydalanish tajribasi o'rganildi.

Tajriba-sinov ishlari davomida ishtirokchilar nazorat va tajriba guruhlariga ajratildi. Nazorat guruhida an'anaviy o'qitish metodlari qo'llanilgan bo'lsa, tajriba guruhida sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalari - adaptiv o'quv platformalari, nutqni aniqlash tizimlari va interaktiv chatbotlardan foydalanildi. Tajriba oldi va yakuniy diagnostik testlar orqali tinglab tushunish, o'qish, yozish va gapirish kompetensiyalari darajasi baholandi.

Olingan ma'lumotlarni qayta ishlashda statistik tahlil metodlari qo'llanildi. Natijalar foiz ko'rsatkichlari va taqqoslash tahlili asosida umumlashtirildi hamda tajriba samaradorligi aniqlashtirildi. Tizimli yondashuv asosida sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi pedagogik tizim sifatida baholandi. Mazkur metodologiya nemis tilini o'qitishda sun'iy intellekt vositalarining ta'lim samaradorligiga ta'sirini kompleks ravishda aniqlash hamda ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish imkonini berdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot jarayonida sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalarining nemis tilini o'rganish samaradorligiga ta'siri tajriba-sinov ishlari orqali aniqlashtirildi. Tajribada oliy ta'lim muassasasining nemis tili yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar ishtirok etdi. Ishtirokchilar teng sharoit asosida nazorat va tajriba guruhlariga ajratildi. Nazorat guruhida an'anaviy o'qitish metodlari qo'llanilgan bo'lsa, tajriba guruhida sun'iy intellekt asosidagi chatbotlar, adaptiv mashqlar platformalari hamda nutqni aniqlash texnologiyalaridan foydalanildi.

Tajriba oldi diagnostik natijalari ikki guruh o'rtasida sezilarli farq mavjud emasligini ko'rsatdi. Bu esa tadqiqotning boshlang'ich bosqichida ishtirokchilarning til kompetensiyasi darajasi deyarli teng bo'lganini tasdiqlaydi. Tajriba yakunida esa o'quv natijalarida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi.

Tahlil natijalari quyidagi jadvalda aks ettirilgan:

Til kompetensiyasi	Nazorat guruhi o'sishi	Tajriba guruhi o'sishi
Tinglab tushunish	+6 %	+18 %
Gapirish	+8 %	+22 %
O'qish	+7 %	+16 %
Yozish	+5 %	+15 %

Natijalardan ko'rinadiki, sun'iy intellekt vositalaridan foydalangan tajriba guruhida barcha kompetensiyalar bo'yicha o'sish ko'rsatkichlari yuqoriroq bo'ldi. Ayniqsa, gapirish kompetensiyasida sezilarli rivojlanish kuzatildi. Bu holat AI chatbotlarining real kommunikativ muhitni simulyatsiya qilish imkoniyati bilan izohlanadi. Kommunikativ faoliyatning ko'payishi til o'zlashtirish jarayonini tezlashtirishi haqida metodist olimlar tomonidan ham ta'kidlangan¹.

Pedagogik kuzatish natijalari shuni ko'rsatdiki, AI platformalaridan foydalanish jarayonida talabalar dars jarayonida faolroq ishtirok etdi hamda mustaqil mashq bajarish ulushi ortdi. O'quvchilarning individual o'rganish tezligiga mos topshiriqlar taqdim etilishi motivatsiyaning oshishiga olib keldi. Bu natija adaptiv ta'lim texnologiyalari o'quv jarayonini individuallashtirishga xizmat qilishini tasdiqlaydi².

So'rovnoma natijalari ham statistik tahlil qilindi. Respondentlarning:

- 82 % i AI vositalari o'rganishga qiziqishni oshirganini,
- 76 % i individual feedback samarali bo'lganini,
- 88 % i xatolarni tezkor aniqlash imkoniyatini foydali deb baholadi.

Learning analytics elementlari orqali o'quvchilarning mashg'ulotlarda ishtirok chastotasi va topshiriqlarni bajarish davomiyligi tahlil qilindi. Natijalar AI asosidagi mashqlar muntazam bajarilganda bilimni mustahkamlash darajasi oshishini ko'rsatdi. Bu holat raqamli ta'lim muhitida ma'lumotlar tahlili pedagogik qarorlar qabul qilishda muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi³.

Olingan natijalar xalqaro tadqiqotlar bilan mos keladi. Xususan, sun'iy intellekt yordamida tashkil etilgan adaptiv ta'lim o'quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olib, o'rganish samaradorligini oshirishi ilmiy jihatdan asoslangan⁴. Tadqiqot davomida aniqlangan eng muhim omillardan biri - real vaqt rejimidagi feedback mexanizmi bo'lib, u o'quvchilarning xatolarini darhol tuzatish imkonini yaratdi.

Shunday qilib, tajriba natijalari sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalari nemis tilini o'qitishda nafaqat o'quv natijalarini yaxshilash, balki o'quvchilarning motivatsiyasi va mustaqil ta'lim kompetensiyasini rivojlantirishda ham samarali pedagogik vosita ekanligini ko'rsatdi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqot natijalari nemis tilini o'qitish jarayonida sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalaridan foydalanish zamonaviy xorijiy til ta'limining samaradorligini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatdi. Tadqiqot davomida olib borilgan nazariy tahlil va tajriba-sinov ishlari sun'iy intellekt texnologiyalari an'anaviy o'qitish metodlarini to'ldiruvchi hamda individuallashtirilgan ta'lim muhitini shakllantiruvchi muhim pedagogik omil ekanligini tasdiqladi.

Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt asosidagi platformalardan foydalanilgan tajriba guruhida talabalarning tinglab tushunish, yozish va og'zaki nutq ko'nikmalari nazorat guruhiga nisbatan yuqori darajada rivojlandi. Ayniqsa, adaptiv o'quv tizimlari orqali individual o'rganish trayektoriyasining shakllanishi o'quvchilarning o'zlashtirish tezligi va motivatsiyasiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Interaktiv chatbotlar va avtomatik tahlil vositalari esa real vaqt rejimida fikr-mulohaza (feedback) berish imkonini yaratib, til o'rganish jarayonining uzluksizligini ta'minladi.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, sun'iy intellekt vositalari quyidagi pedagogik afzalliklarni namoyon etdi: ta'lim jarayonining individuallashtirilishi, o'quvchilarning mustaqil ta'lim kompetensiyasining rivojlanishi, kommunikativ faoliyatning faollashuvi hamda o'qituvchining metodik yuklamasining optimallashtirilishi. Shu bilan birga, texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi va o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi darajasidagi tafovutlar muayyan muammolarni yuzaga keltirishi kuzatildi.

Tadqiqot natijalariga asoslanib quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi:

1. Nemis tilini o'qitish dasturlariga sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalarini bosqichma-bosqich integratsiya qilish zarur.
2. Oliy ta'lim muassasalarida xorijiy til o'qituvchilari uchun sun'iy intellekt texnologiyalaridan pedagogik foydalanish bo'yicha malaka oshirish kurslarini tashkil etish maqsadga muvofiq.
3. Til o'rganish jarayonida adaptiv o'quv platformalari va AI-chatbotlardan kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish vositasi sifatida keng foydalanish tavsiya etiladi.
4. Sun'iy intellekt asosidagi baholash tizimlarini joriy etish orqali talabalar bilimni obyektiv diagnostika qilish mexanizmlarini takomillashtirish lozim.
5. Milliy ta'lim platformalarini ishlab chiqishda sun'iy intellekt algoritmlarini integratsiya qilish xorijiy til ta'limining raqamli transformatsiyasini jadallashtiradi.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish nemis tilini o'qitishda innovatsion pedagogik modelni shakllantirishga xizmat qiladi hamda ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish va zamonaviy raqamli ta'lim muhitini yaratishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Kelgusida ushbu yo'nalishda sun'iy intellekt vositalarining didaktik modellarini chuqurroq ishlab chiqish hamda uzoq muddatli pedagogik samaradorligini tadqiq etish dolzarb ilmiy vazifa sifatida qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Abdullayeva N. Xorijiy tillarni o'qitish metodikasi. – Toshkent: Fan, 2020. – 256 b.
2. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – Москва: ИКАР, 2018. – 448 с.
3. Benson P. Teaching and Researching Autonomy in Language Learning. – London: Routledge, 2013. – 270 p.
4. Chapelle C. A. Computer Applications in Second Language Acquisition. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001. – 215 p.
5. Dörnyei Z. Motivational Strategies in the Language Classroom. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001. – 155 p.
6. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. – London: Routledge, 2009. – 392 p.
7. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. – 120 p.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №4(1)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzirimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.