



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



№10
2025

- 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. 1254 sahifa,
3-oktyabr, 2025-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapirjanovna – 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)
Woosyu 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
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F.O. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), 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
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalarini tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)
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)
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)

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)

Wookyoo 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

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

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

Mirzayeva F.O. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), 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

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

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

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

“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

The Use of Innovative Pedagogical Technologies in the Development of Critical Thinking	16
<i>Gulnar Atakhanova Orinbaevna</i>	
Current Aspects of Designing and Implementing Extracurricular Educational Activities at the Primary General Education Level.....	20
<i>Amankosova Dinara Gabitovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tizimida tarbiyachi shaxsiyati va kasbiy mahorati shakllanishining nazariy asoslari....	24
<i>Axmadaliyeva Moxlaroy To'xtapolatovna</i>	
Pedagogical Model and Stages of Teaching Subjects Through a Project-Based Approach	28
<i>Bannayev Qosimjon</i>	
Lotin tili va zamonaviy tibbiy terminologiya: tarixi, vazifasi va amaliy ahamiyati	31
<i>Eshmurodova Shirin Oybekovna</i>	
Motor alaliyaning nonutqiy simptomatikasi	34
<i>Isayeva Mushtariy Alisher qizi</i>	
Talabalar etnomadaniy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik-psixologik omillari	38
<i>Isomiddinov Asliddin Baxriddin o'g'li</i>	
Texnologiya darslarida o'quvchilarning texnik savodxonligini robototexnika elementlari asosida rivojlantirish.....	41
<i>Jabborova Umida</i>	
Fizika fanini mutaxassislik fanlari integratsiyasi asosida o'qitishda bo'lajak muhandislarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari	45
<i>Xayrullayev Asliddin Isatullayevich</i>	
Talaba tomonidan mutaxassislik tilini o'zlashtirishda monologik nutqni o'rgatishning samarali usullari masalasi haqida.....	51
<i>Karimov N. M.</i>	
Zamonaviy pedagog kadrlar tayyorlashda kasbiy motiv va motivatsiyaning o'rni	54
<i>Melikova Einora Shuxratovna</i>	
Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarini tayyorlashda pragmatik kompetensiyaning roli.....	58
<i>Mustafayeva Nilufar Ulashovna</i>	
O'quvchilarda iqtisodiy tafakkurni rivojlantirishning pedagogik strategiyalari	62
<i>Nishonova Dilafuz</i>	
Computer-Based Formative Assessment: Advantages and Challenges in Teaching English to High School Students	66
<i>Obidjonova Shokhista Bakhtiyorovna</i>	
Metata'lim texnologiyalari asosida bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarini tayyorlash tizimini takomillashtirish.....	70
<i>O'rolboyeva Durdona Sayfiddin qizi</i>	
Sun'iy intellekt asosidagi darslarning an'anaviy darslarga nisbatan samaradorligini qiyosiy tahlil qilish.....	73
<i>Rasulev Bobirjan Atxamovich</i>	
Pedagogik faoliyatda pedagogning kasbiy taraqqiyoti motivatsiyasining psixologik xususiyatlari	78
<i>Rustamova Surayyo Shaxobiddinovna</i>	
Innovatsion kompetentlik tushunchasi va uning ilmiy-pedagogik asoslari.....	84
<i>Soliyev Eliyor Ravshan o'g'li</i>	
Nutqida nuqsoni bo'lgan bolalar eshituv idrokini o'yinlar yordamida rivojlantirishning samarali usullari	88
<i>Xalilova Shahnoza</i>	
Zamonaviy ta'limda kommunikativ kompetensiyaning o'rni va ahamiyati.....	92
<i>Yaqubova Nigoraxon Ibrohimjon qizi</i>	
Soliq yuki – mamlakat soliq soliq tizimining asosiy mezonidir	97
<i>Suyunov Otabek Shuxrat o'g'li</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish va takomillashtirish yo'llari	101
<i>Ibodova Sarvinoz Sayfilloyevna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida gosital pedagogika fanini o'qitishning dolzarb masalalari va uning uslubiy ta'minoti	106
<i>Inogamova Dilfuza Rahmatullaevna</i>	



Chizma geometriya va kompyuter grafikasi: an'anaviy fan va zamonaviy texnologiyaning uyg'unlashuvi .	111
Raximov A. M., Tairova N. S., Sabirova D. U., Xasanova S. T., Tashpulatov R. X.	
Геймификация в обучении английскому языку на начальном этапе обучения	114
Курбанова Назира Низомиддиновна	
Talabalarda tanqidiy va evristik fikrlashni shakllantirishda raqamli texnologiyalarning o'rni	117
Adjiev Nayrullo Nazrulloevich	
Konstruktiv yondashuv asosida tabiiy fanlar (science)ni o'qitish metodikasi.....	122
Amirullayeva Barno Abdulhaqovna	
Kimyo o'qitishda o'quvchilarning ijodiy faoliyatini shakllantirishning tajriba-sinov natijalari.....	126
Artiqov Maqsud Bahodirovich, Babanazarova Ayzada Omirbaevna	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarni bilingvist sifatida shakllantirishda til o'rganish ko'nikmalari va kompetentsiyalarining rivojlanishi	131
Axmadjonova Gulira'no Muxtorjon qizi	
Talabalarining ijtimoiy kompetensiyalarini shakllantirishda kooperativ ta'limning metodik yondashuvlari.....	135
Botiraliyeva Gulobar Mahamadismoil qizi	
Talabalarni intellektual faoliyatga tayyorlashda ijtimoiy sherikchilikning pedagogik va metodik asoslari	139
Dilbarjonov Avazbek Ravshanbek o'g'li	
Teacher-Centered and Child-Centered Methods in Early Childhood Education: Insights From Finland and Uzbekistan	143
Djaparova Gulnoza	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida "Metodik mahorat kuni" va "Metodik mahorat soati"ni tashkil etish	150
Do'stov Davron Zulhaydarovich	
Theoretical, Methodological, and Practical Factors of Differentiated Education	155
Ergash Shonazarovich Khasanov	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning intellektual qobiliyatini rivojlantirishda kognitiv yondoshuv	160
Gulbahor Xamidova	
Mustaqil ta'lim – mustahkam bilim.....	164
Halima Shukurova Sunatullayevna	
Integrating Google Classroom and Project-Based Learning for Enhanced Synchronous and Asynchronous Education.....	168
Inomkhojaeva Shodiyakhon Abdukodirkhoja qizi	
O'quvchilarning innovatsion fikrlash ko'nikmalarini takomillashtirishning nazariy asoslari.....	174
Mamadaliyev Axadjon G'aniboyevich	
Hududiy rivojlanishda innovatsion yondashuvlarni strategik boshqaruvga integratsiya qilish yo'llari.....	177
Mo'minov Fazliddin Xusniddin o'g'li	
O'rta yoshdagi ayollarda harakat faoliyatini rivojlantirishda milliy o'yinlarning pedagogik ahamiyati	184
Mustafoev Sherali	
Pedagogical and Psychological Foundations of Developing Higher-Order Thinking Skills in Students.....	188
Nasimova Zarina Isomiddin kizi	
Pedagogik ijodkorlikning kasbiy professionallikda namoyon bo'lish xususiyatlari.....	193
Numonova Dildor Umurzoqovna	
Ko'zi oqiz boshlang'ich sinf o'quvchilarining kommunikativ kompetentsiyasini o'rganishning nazariy asoslari	196
Qarshiboyev Asliddin	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish masalalari.....	200
Qilichova Marxabo Xudayqulovna	
The Transformation of Existential Thought in British Literature: Iris Murdoch's Philosophical Humanism and the Reinterpretation of Freedom	204
Rahmonqulova Zarnigor Nasimjon qizi	
Sportchilarning elektron platformalardan foydalanishning metodik tahlili	209
Saydullayev Zafar Erkinovich	
Adabiy ta'limda estetik tarbiya	216
Sharipov Elmurod Sa'dulla o'g'li	
O'qituvchi-trenerning ko'p qirrali kasbiy-pedagogik funksiyalari	220
Sulaymonov Jaxongir Solijonovich	
Uzluksiz kasbiy rivojlanishda art-pedagogikaning o'qituvchilar hissiy farovonligiga ta'siri	223
Suvanova Kamola Raimqul qizi	

Raqamlashtirish muhitida umumta'lim maktablarida ta'lim sifatini oshirish	226
Xamidova Komila Maxmudovna	
Oliy ta'limda kvest texnologiyasi yordamida fizika fanining murakkab tushunchalarini o'zlashtirish samaradorligini oshirish metodikasi.....	231
Yo'ichiyev Shaxriyor Xusanovich, O'rinboyeva Kumushoy Sultonbek qizi	
Совершенствование профессиональных компетенций будущих инженеров на основе интегративного подхода	235
Умарова Гулчехра Абитовна	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning aqliy qobiliyatining psixologik xususiyatlari	238
Alanazarova Sholpan Artikbaevna, Artiqbaeva Miyassar Jumanazarovna	
Biologiya ta'limida innovatsion metodlarni joriy etishda ta'lim menejmentining roli.....	241
Allayorova Maloxat Normaxmat qizi	
Integrating Innovative Technologies for the Enhancement of Speech and Communication Skills Among Learners With Intellectual Disabilities in Uzbekistan: Pedagogical Approaches and Developmental Outcomes	244
Donisheva Gulruy Akhrorkulovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini o'quvchilar o'qish savodxonligini rivojlantirishga metodik jihatdan tayyorlash.....	247
Doniyarov Mavlonbek Arabovich	
Kimyoviy birikmalarda bog'lar sonini hisoblashning yangi matematik usullari.....	252
Ergashev Vahob Ergashevich	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining mantiqiy tafakkurini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida	257
G'aniyeva Maftuna Abduaziz qizi	
Pedagogika oliy o'quv yurtlarida steam fanlarini raqamli texnologiyalar asosida o'qitishning metodik asoslari	261
Jamolova Sitara Muzaffar qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini rivojlantirishda didaktik o'yinlar va interaktiv metodlardan foydalanish samaradorligi	264
Mamadiyrov Jamol	
Zamonaviy ta'lim jarayonida talabalar mustaqil faoliyatini rivojlantirishda pedagogik yondashuvlar.....	268
Mamayusupova Nafisa Abdulatifovna	
Para yengil atletikachilarda nayza uloqtirish texnikasini takomillashtirish uslubiyati	271
Qiyomova Shohsanam Yarash qizi	
Difficulties in Enhancing Communicativeness of Pre-Service English Teachers.....	275
Kurbonova Maftuna Fakhriddinovna, Mirzayeva Gulshan Azamatovna	
Principles of Teaching Basic Foreign Language Skills (EFL)	278
Samandarova Gulsara Ismatilloevna	
O'quvchilarning innovatsion ta'lim muhitida tayanch kompetensiyalarini shakllantirishning dolzarbligi	282
Toshpulatova Farida Radjabovna	
Корпоративная культура педагогов и внутренняя стабильность ДОО	286
Буранова Шохноза Абдуразаковна	
Развивать личностные качества учащихся на уроках географии.....	290
Шадиева Нигора Шариповна	
Raqamli texnologiyalar yordamida oliy ta'lim sifatini oshirishda innovatsion yondashuvlar	295
Baytileuova Gulnaz Quralbay qizi	
Yangi avlod pedagoglarini tayyorlash: kompetensiyalar va qadriyatlarining roli.....	298
Ro'ziboyeva Ma'mura Abdunabiyevna	
Astronomiya fanini o'qitishda integrativ yondashuvdan foydalanib o'qitishning ta'lim tizimidagi o'rni	301
Barakayeva Sarvinoz To'liqunovna	
Alohida e'tiborga muhtoj bolalar bilan ishlashda yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.....	305
Usmonov Salohiddin Dushan o'g'li, Namozova Sevinch Asqar qizi	
Ma'naviy-axloqiy sifatlarni tarbiyalashda pedagogik qadriyatlarining ustuvorligi.....	310
Jumayeva Gulnara Tursunpulatovna	
Talabalarni maktabgacha ta'lim tashkilotlarini maqsadli boshqarishga tayyorlashning nazariy asoslari	314
Mahmudova Zulfiya Xomitovna	
Pedagogical Methodology Improve Students' Professional Mobility in Acquisition of Specialty.....	319
Khidirova Muhabbat Murodillayevna	



Boshlang'ich sinf ona tili darslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanish	322
Ismoilova Surmaxon Amonovna, Yusupova Mohinur	
Qoraqalpoqlarning dehqonchilik marosimlari	326
Orinboyeva Go'zal Polatovna	
The Complexity of Training Teaching Staff for Work in Public Schools Organized in Medical Stations in Uzbekistan.....	330
Inogamova Dilfuza Rakhmatullaevna	
Boshlang'ich ta'lim texnologiya fanini o'qitishda STEM yondashuvi orqali o'quvchilarda mustaqil va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish.....	335
Jabbarova Zuhra Omondullayevna	
Eshitishda nuqsoni mavjud bolalarni nutqini shakllantirish metodikasi	338
Z. N. Mamarajabova	
5–7-sinf qizlarida raqamli texnologiyalar ta'sirida tarbiya jarayonining o'ziga xosliklari.....	341
Abdurazzoqova Marg'uba Muxammad qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda emotsional intellektni rivojlantirish diagnostikasi: metodlar va natijalar ..	345
Abduxamidova Dilorom Abdumuminovna	
PISA topshiriqlari asosida o'quvchilarda tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish	349
Axunjanova Shirmonoy Isroiljonovna	
Bo'lajak surdotarjimonlar uchun faoliyat turlarini tanlashda ko'maklashish	354
Dehqanova Muborakxon G'iyosiddinovna	
Mustaqil ta'limni tashkillashtirishda tarjimadan foydalanish jarayonlari	357
Erkayev Elmirza Temirovich	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy faoliyat samaradorligini oshirishda kreativ va tanqidiy fikrlash kompetensiyalarining o'rni.....	361
Jumayeva Muxlisa Shokir qizi	
Tasks, Exercises, and Activities in the English Classroom: Differences, Similarities, and Effective Use	366
Qodirov Olim Odilovich	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda kommunikativ kompetentlikni rivojlantirish masalalari	372
Safarova Mohichehra Xonzafarovna	
Malaka oshirish tizimida boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tabiiy-ilmiy savodxonligini rivojlantirish masalalari.....	376
Saidova Dilnoza Maripovna	
O'zbekiston va Yaponiya dzyudo trenerlarining mashg'ulot jarayonlarini qiyosiy tahlili.....	380
Sharipov Xabibullo Abduqahhorovich	
"Kompyuter lingvistikasi"ning rivojlanish tendensiyasi.....	386
Xusanboyeva Muxlisa Ikrojon qizi	
Педагогические технологии стратегического развития взаимного сотрудничества организаций дошкольного образования и родителей.....	392
Тухлиев Муслимбек Шерзод угли	
Oliy ta'limda inklyuziv ta'lim tizimini joriy etish muammolari	397
Dilbar Nurkeldiyeva	
Ixtisoslashtirilgan ta'lim muasasalarida tarbiyaning o'rni.....	401
Laylo Sharopovna Nurmuxamedova	
Intellektida kamchiligi bo'lgan bolalarning ijtimoiylashuvida muloqotning shakllanish xususiyatlari	405
Shahnoza Amirsaidova	
Aqli zaif bolalarga ta'lim jarayonida o'yin faoliyatini shakllantirishning ahamiyati.....	409
Ziyodullayeva E'zoza Ne'matjonovna	
Pedagogik texnologiyalar metodlarini tanlash va qo'llashning umumiy mezonlari	412
Abdullayeva Komila Tursunovna	
Didaktik o'yinlar vositasida 2-sinf o'quvchilarida bog'lanishli nutq ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari	416
Askarova Gulayim Arislan qizi	
Yugurib kelib uzunlikka sakrovchilarda tezkorlikni samarali va jadal rivojlantirishni ilmiy asoslash.....	420
Avazov Shukrullo Ibatovich, Nuraliyeva O'g'iloy Shomurotovna, Mustafayev Ismoil Nuralio'g'li	
Boshlang'ich sinflarda kreativ ta'limning o'ziga xos xususiyatlari va zaruriyati.....	425
Axmedova Mastura Jamoliddinovna	
Imkoniyati cheklangan o'quvchilarda tabiatshunoslik kompetensiyasini shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari	430
Azizova Dilnora	

Bo'lajak shifokorlarda tibbiy – deontologik kompetensiyalarni shakllanishida tibbiy amaliyotning ahamiyati.....	435
Babadjanova Gulchexra Baxtiyarovna	
Bolaning aqliy rivojlanishini yoritadigan ko'rsatkichlar	440
Bozorboyev Javlon Davlatali o'g'li	
Bo'lajak oligofrenopedagoglarning kasbiy-metodik kompetensiyalarini rivojlantirish xususiyatlari.....	445
Daminova Maftuna Asqarali qizi	
Kreativ pedagogika fani va mantiqiy fikrlash kompetentligi orasidagi bog'liqlik.....	449
Diyora Egamberdiyeva	
Oilani mustahkamlovchi va ajralishiga olib keluvchi omillar	454
Haqberdiyev Jamoliddin Abdug'affor o'g'li	
Quality Management as a Functional and Attributive Characteristic of Modern Management.....	458
Jabbarbergenova Bibimaryam Amangeldievna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ijodiy faoliyatini rivojlantirishda pedagogik va psixologik jarayonlar	464
Mamedova Maxfuza Erkinovna	
Huquqiy ong va madaniyatni shakllantirishda yuridik ta'limning roli: tahlil va takliflar	470
Mansurova Zilola Akromxonovna	
Pedagogik ta'limda klaster yondashuvi: O'zbekiston va jahon tajribasi	474
Nafisa Tokhirova Dilshod qizi	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishning nazariy-pedagogik asoslari: zamonaviy yondashuvlar va innovatsion imkoniyatlarning integratsiyasi asosida shakllanish jarayoni.....	478
Norqulov Lutfullo Mamarajabovich	
Montessori metodikasi va undagi bolalar sensomotorikasini rivojlantirishga doir tajribalar tahlili	484
Parmonova Laylo Iloxomovna	
Molekulyar fizikani modellashtirish orqali o'qitish metodikasini takomillashtirish.....	488
Q. U. Tog'ayeva	
Milliy tarbiyada raqamli vositalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	493
Qo'shnazarova Nozima Maxmutjon qizi	
Learning Intercultural Communication Through Social Media: the Approach of Modern Students	498
Raxmonqulova Feruza Akmal qizi	
Aqliy rivojlanishda muammolari bor maktab o'quvchilarida geometrik tushunchalarni shakllantirishning nazariy asoslar.....	502
Shodiyeva Navbaxor Xabibulla qizi	
Logopedning kasbiy faoliyatida deontologiya va kompetentlikning roli va ahamiyati	506
Temurova Gulchexra Xudoyqulovna, Isomitdinova Shaxinabonu Zavqiddin qizi	
STEAM ta'limida lego konstruktorelarning o'rni va ahamiyati.....	511
Toshpulatova Farida Radjabovna	
Diagnostikasi va reabilitatsiya qilishda eshitishda nuqsoni bo'lgan bola va ularning ota-onalari bilan bog'liq muammolar.....	514
Toshpulova Nodira Sultonmurod qizi	
Talabalarni maktabgacha ta'lim tashkiloti va ota-onalar hamkorligi o'rtasidagi o'zaro munosabat shakllari.....	518
Turdiqulova Luiza Zayniddinovna	
O'zbekistonda ESG tamoyillarining ta'limga integratsiyasi: yutuqlar, muammolar va istiqbollari	522
Tursunova Shahzoda Baxromovna	
Maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalarning fazoviy tasavvurlarini shakllantirish	526
Xamidova Muyassar Polsaidovna	
Mustaqil ta'limni tashkil etishning asosiy didaktik prinsiplari.....	530
Yuldashev Shukrullo	
Комплексная методика развития и обучения юных футболистов	536
Ортиков Умиджон Худойбердиевич	
Особенности деятельности детей с нарушением зрения	544
Юсупова Назира	
Integration of Music and Language: Creative Approaches to Teaching English to Music Students	548
Akbarova Moxichexra	



Ingliz tilida yozuv malakalarini takomillashtirishda baholash metodikasi.....	553
<i>Alimardonova Malika Botir qizi</i>	
Yosh kurashchilarni jismoniy va aqliy rivojlantirishda basketbol o'yinining ahamiyati	560
<i>Haqnazarov Qurbon Qo'shayevich</i>	
Voleybol murabbiylarining innovatsion fikrlash qobiliyatini shakllantirish usullari	566
<i>Haqqulov Akbar Abdiraupovich</i>	
Sociolinguistic Competence and Intercultural Communicative Competence: Intertwining Concepts and Practical Implications	571
<i>Kuchmurodova Gulnora Khatamovna</i>	
Ilk qadam davlat dasturida steam ta'lim elementlaridan foydalanish imkoniyati	575
<i>Nazarova Aziza Sohib qizi</i>	
Kasbiy rivojlanish jarayonida rahbar shaxsiy sifatlarini rivojlantirishning zamonaviy yo'nalishlari.....	579
<i>Roziqova Nazokat Alisher qizi</i>	
Deontologik yondashuvning nazariy-pedagogik asoslari va uning ta'lim tizimidagi ahamiyati	583
<i>Tashpulatova Nodira Olimjon qizi</i>	
Kasbiy-pedagogik tayyorgarlikda fanlararo integratsiya asosida boshlang'ich ta'lim yo'nalishi o'qituvchilarining metodik salohiyatini oshirish yo'llari.....	586
<i>Xashimova Aziza Alisherovna</i>	
Природа и механизм действия биологических иммуностимуляторов на организм животных	590
<i>Койилова Мехринисо Джураевна</i>	
Badiiy asarlar ustida ishlash jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarining emotsional intellektini shakllantirish mezonlari	594
<i>Jamalova Kamola Shahobiddinovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish asosida fizika o'qitish metodikasini takomillashtirish	600
<i>Musurmonova Shaxnoza Dilshod qizi</i>	
Futbolchilarda texnik tayyorgarlikni takomillashtirishning ilmiy-metodik asoslari.....	606
<i>Babayev Anvarjon Axmedovich</i>	
Semantik afaziya va uni bartaraf etish yo'llari	611
<i>Umida O'tabasarova Mexmanovna, G'anieva Gulrux Tavakkaljon qizi</i>	
Сравнительный анализ национальных видов борьбы Японии.....	616
<i>Даминов Илхом Аширалиевич</i>	
Pedagogik jarayonda kognitiv rivojlanishga ta'sir qiluvchi omillar va bu faoliyatni rivojlantiruvchi interaktiv metodlar va texnologiyalar	621
<i>Abdiraimova Gulrux Samad qizi</i>	
Aqli zaif kichik maktab yoshidagi bolalarda o'qishni o'zlashtirishga motivatsion tayyorlikni shakllantirish ...	625
<i>Abdunazarov Abdumutal Olimovich, Xaitboyeva Kumushxon Farxodjon qizi</i>	
Psixik rivojlanishida kechikishi bo'lgan bolalar nutqini rivojlantirishda neyrokorreksiya mashg'ulotlarning ahamiyati	628
<i>Akramova Xafiza Samadovna, Jumanova Mashhura Shokir qizi</i>	
Pedagogik amaliyotning bo'lajak o'qituvchilar tayyorlash tizimidagi o'rni	632
<i>Aliyeva Mavjudaxon Baxromjon qizi</i>	
O'zbek tili darslarida media matnlardan foydalanish usullari.....	637
<i>Allakhova Bagdagul Djoldasbayevna</i>	
Media axborot vositalarining bolalar va o'smir yoshlarga ta'siri.....	640
<i>Arobova Shohsanam Akram qizi</i>	
Biologiya ta'limida tizimli-faoliyatli yondashuvning nazariy-metodologik asoslari.....	645
<i>Asrorova Odinaoy Otabek qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi dizartirik bolalarning so'z boyligini rivojlantirish yo'llari	650
<i>Azizova Nilyufar Mirziyadovna</i>	
Ijtimoiy pedagog faoliyatida innovatsion yondashuvlar	656
<i>Bahriddinova Gavhar Oydinova</i>	
Ta'lim tizimida deontologik yondashuvlarning pedagogik imoniyatlari.....	659
<i>Boboxujayev Johnmirzo Umar o'g'li</i>	
Zamonaviy ta'limda imkoniyati cheklangan bolalarga nisbatan inklyuziv yondashuv.....	662
<i>Djurayeva Hurshida</i>	
Libos va aksessuarlar orqali milliy estetik didni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari	666
<i>Doniyorova Shahnoza Erkin qizi</i>	

Mantiqiy fikrlashni rivojlantiruvchi mashg'ulotlarni tashkil etish bosqichlari mazmuni	672
Dosbayeva Shahnoza Abdurahimovna	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarga chet tili o'rgatishning pedagogik-psixologik asoslari.....	675
Ergasheva Xilola Yunusxonovna	
Use of Artificial Intelligence in Teaching English as a Foreign Language for Uzbekistan General Schools.....	679
Feruz Zokirova Adham qizi	
Efferent motor afaziya va uni bartaraf etish yo'llari.....	682
G'anieva Gulrux Tavakkaljon qizi	
O'quvchilarda ekologik kompetensiyani shakllantirish: biologiya darslarida global ekologik muammolar tahlili.....	686
Ibragimova Sitara Akmal qizi	
Ba'zi 3D-metallarining 2-amino-5-allitio-1,3,4-tiadiazol bilan kompleks birikmalarini o'rganish	690
Jumaniyazova Gulxumar Karimbayevna	
Tizimli bilish kompetentligining mazmuni va uning maktabgacha ta'limdagi o'rni	696
Mirazimova Muxabbat Normatovna	
O'qituvchilik mahorati va axloqiy madaniyatning mushtarakligi.....	700
Nabiyev Islom Karimovich	
Qarshi shahrida turizm menejerlarining kasbiy malakasini uzluksiz takomillashtirishni ta'minlash	706
Normurodova Zebo Eshmaxmatovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida moslashuvchan kompetensiyalarni shakllantirishning metodik asoslari....	710
Nuriddinova Diyora Isaqali qizi	
Mediasavodxonlik vositasida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning pedagogik xususiyatlari.....	714
Pardayev Asror Ikromovich	
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi	718
Qayumova Mahfuzaxon Alisher qizi	
Yuqori sinf o'quvchilarining ma'naviy kompetentligini jadidlarning pedagogik qarashlari asosida shakllantirish metodikasi (Temurbeklar maktablari misolida)	724
Quldashev Murodjon G'aniyevich	
Bugungi voleybolda to'p uzatish texnikasi va aniqligini 13–14 yoshdan boshlab aylanish harakatlari ta'sirida shakllantirish afzalligi	727
Rejapov O'tkirbek G'ayratjon o'g'li	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga bolalar o'yin folklorini o'rgatishda tolerantlikni rivojlantirishning metodik usullari va texnologiyalari.....	733
Ro'ziboyeva Madina Salimovna	
Pedagogik muloqot tushunchasi va uning o'ziga xos xususiyatlari	737
Ro'zimatova Maxpuza	
Intellektual qadriyatlarning talaba yoshlar aksiologik hayotiy pozitsiyasini shakllantirishdagi roli	743
Rustam Latipov Mamadaliyevich	
Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarini tayyorlashda AI-platformalarni integratsiyalashning amaliy mexanizmlari	747
Rustamov Kamoliddin Ziyodillo o'g'li	
Maktab biologiya ta'limida individuallashtirish texnologiyasidan foydalanish metodikasi.....	754
Savutova Malohat Erkinovna	
Bo'lajak o'qituvchilarning turizm sohasiga bo'lgan munosabatini o'rganishning ijtimoiy-pedagogik metodikasi.....	760
Shodiyorov Rustam Xasan o'g'li	
Bo'lajak harbiy xizmatchilarda deontologik yondashuvlar asosida raqamli muloqot madaniyatini shakllantirish.....	764
Soyibnazarov Baxtiyor Abdunazar o'g'li	
Pedagogika oliy o'quv yurtlarida umumiy yer bilimi fanidan amaliy mashg'ulotlar tizimini kasbiy faoliyatga yo'naltirishning dolzarb masalalari.....	770
Sultanova N. B.	
Ijtimoiy reabilitatsiyani amalga oshirishda tibbiy-psixokorreksion maslahat ishlar mazmuni.....	775
Suvanqulova Shaxnoza Karimqulovna	
Blokcheyn texnologiyasining ta'lim jarayonida qo'llanilishi va imkoniyatlari	780
Suyumov Jo'rabek Yunusaliyevich	



Oila va xotin-qizlar tizimida kollaborativ madaniyatning o'ziga xos xususiyatlari	783
<i>Tojibayeva Nazokatxon</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tafakkurini rivojlantirishda interfaol metodlarning o'ri	787
<i>To'xtasinova Nigoraxon Azizxon qizi</i>	
Oliy o'quv yurtlarida analitik kimyo fanini o'qitishning samaradorlik ko'rsatkichlari	793
<i>Umrbekova Maftuna Ulug'bek qizi</i>	
Antroposentrik yondashuv asosida o'quvchilarda insonparvarlik fazilatlarini shakllantirish yo'llari	796
<i>Xamidova Nigora Ibrohimovna</i>	
Обучение говорению на русском языке абитуриентов с помощью настольных игр	800
<i>Абдулаходова Шохида</i>	
Особенности педагогической деятельности и их виды	803
<i>Мавжудова Ш. С., Мирходжаева Д.</i>	
Развитие критического мышления младших школьников на уроках читательской грамотности	808
<i>Мухаммадиева Марифат Мурод кизи</i>	
Искусство подбора слов: стилистические и семантические возможности перифраз	811
<i>Юлдашева Дилноза Бекмуродовна</i>	
Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida talabalarda refleksiv tafakkurni rivojlantirishning vazifalari va pedagogik imkoniyatlari	815
<i>Abdullayeva Ziroatxon Qurbonovna</i>	
The Human Factor in AI-Mediated English Instruction: Balancing Technology and Pedagogical Expertise	818
<i>Ikramova Aziza Aminovna</i>	
Madaniyat tushunchasi va uni xorijiy til o'qitishda o'rganish zarurati	823
<i>Ma'murova Farangiz Ne'matovna</i>	
O'quvchilarda tanqidiy tafakkurni shakllantirish: zamonaviy pedagogik yondashuvlar va ularning samaradorligi	827
<i>Ostonova Ma'mura Ulug'bek qizi</i>	
Ko'zi ojiz boshlang'ich sinf o'quvchilarining kommunikativ kompetentsiyasini o'rganishning nazariy asoslari	830
<i>Qarshiboyev Asliddin</i>	
Farzand tarbiyasida ota-onaning pedagogik-psixologik malakalari	834
<i>Xojimirzayeva Shaxnoza Shokir qizi</i>	
Darsdan tashqari mashg'ulotlarda o'quvchilarni kasb-hunarga yo'llashning tashkiliy-ilmiy asoslari	839
<i>Xolmatov Pardaboy Qoraboevich</i>	
Методология типологического и сравнительного анализа детского фольклора	844
<i>Азмиева Э. Э.</i>	
Maktabgacha ta'lim elementar matematik tushunchalarni rivojlantirish zarurati	851
<i>Xoldarova F. M.</i>	
Multimadaniy muhitda pedagoglarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish mexanizmlari	854
<i>Gulyamova Nafisa Burikulovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda milliy qadriyat tushunchalarini shakllantirishda oila va mahallaning roli	858
<i>Rizayeva Xusniya Ubayevna</i>	
Raqamli pedagogika: zamonaviy ta'limda innovatsion texnologiyalar roli	861
<i>Maxmudova Dilnoza Xaytmirzaevna</i>	
Badiiy adabiyot – maktabgacha yoshdagi bolalarda estetik dunyoqarashni shakllantiruvchi omil sifatida ...	865
<i>Xujamberdiyeva Shahnoza Kupaysinovna</i>	
Yangi O'zbekistonda inklyuziv ta'lim islohatlar bosqichida	868
<i>Boyqulov Azamat Maxram o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari direktor o'rinbosarlarining menejerlik ko'nikmalarini rivojlantirishning xorijiy tajribasi va uni mahalliy sharoitda qo'llash imkoniyatlari	871
<i>Maxamadaliyeva Ezoza Rustamxo'ja qizi</i>	
Oliy badiy pedagogik ta'lim muassasasida bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarini maktab o'quvchilarida illyustrativ rasm ishlashga oid kompetensiyalarini shakllantirishga tayyorlashning mazmuni	875
<i>Sobirov Sarvar Tursunmurotovich</i>	
Kasb-hunar maktablarida fizika fanini steam integratsiyasi asosida o'qitishning nazariy-didaktik asoslari ..	878
<i>Mamatxunov Yorkin Abduraimjanovich, Soliyeva Mubinabonu Zokirjon qizi</i>	
Inklyuziv ta'lim sharoitida olib boriladigan pedagogik faoliyat imkoniyatlari	885
<i>Abidova Nilufar Zakirovna</i>	

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tarbiyalanuvchilarni kasbga yo'naltirish: pedagogik yondashuvlar va amaliy tajribalar.....	888
Ahmedova Lola Abdivasi qizi	
Aqli zaif o'quvchilarni ijtimoiy-maishiy kompetensiyasini shakllantirishning asosiy komponentlari va samarali omillari.....	893
Anvarova Dilfuza Akramjanovna	
O'quv topshiriqlari orqali 6-sinf o'quvchilarining pragmatik kompetensiyasini rivojlantirishning ilmiy-metodologik asoslari.....	896
Ashirboyeva Nafisa Aminboyevna	
Talabalarda ijtimoiy faollik ko'nikmalarini takomillashtirish va uning amaliy ahamiyati.....	900
Ergasheva Maftunaxon Avazbekovna	
Talabalarda zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida reflektiv tafakkurni rivojlantirish	904
Ergasheva Nigora Dilshodjon qizi	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarni kasbga qiziqishlarini rivojlantirishning pedagogik va psixologik xususiyatlari.....	907
Isabekova Dilafruz Shermirzayevna, Gazibekova Gulavza Ergashovna	
Innovatsion ta'lim texnologiyalarini qo'llashning nazariy asoslari.....	913
Murodov Akmal Djayliboyevich	
Maktabgacha ta'lim yoshdagi intellektida nuqsoni bo'lgan bolalarning estetik muomala madaniyatini tarbiyalash.....	917
Po'latova Parida	
Fizika fanini o'qitishda raqamli ta'lim vositalarining samaradorligi.....	920
Saparova Gulmira Baxtiyorovna	
Rus tilini o'qitishda an'anaviy va audiovizual usullarning qiyosiy tahlili	923
Umarov Aziz Avazovich	
An Analysis of The Importance of Teaching English at the Primary Level.....	927
Vasila Almetova Sunnatullayevna	
Muammoli ta'lim texnologiyalarini ta'lim jarayonida qo'llash.....	931
Adizova Nodira Baxtiyorovna	
"Informatika va axborot texnologiyalari" fanidan iqtidorli o'quvchilar bilan ishlashning ilmiy-pedagogik yondashuvlari	936
Akmaljon Xushvaqto'v	
Iqtidorli talabalar bilan ishlash pedagogik muammolari	939
Delov To'liqin Erkinovich	
Rinolaliya nutq nuqsonining anatomik jihatdan kelib chiqishi	945
Kabirova Zarnigor Raxmonjon qizi	
Methodology for Teaching Modal Verbs in English Lessons	949
Kholnazarova Vazira Bozor qizi	
The Use of Mobile Apps to Build Vocabulary Proficiency	953
Kosimov Sunnat Ravshan ugli	
Disability Terminology in Uzbek: Etymological Evolution and Future Trends	957
Kuchkarova Xurshida	
Bo'lajak muhandislarni grafik dasturlar yordamida loyihaviy-konstruktorlik kompetentligini rivojlantirish (muhandislik va kompyuter grafikasi fani misolida)	964
Madaminov Javlonbek Zafarjonovich	
Ijodiy tafakkurni rivojlantirishda interaktiv darsliklarning pedagogik imkoniyatlari	968
Mirzaakbarov Dilshod Dovlatboyevich	
Sog'lom turmush tarzi – jismoniy madaniyati sohibi sifatida jismoniy mashqlar komplekslarini tuzish va bajarishda amal qilinadigan qoidalar	971
Musayev Zarifjon Tursunaliyevich	
Bo'lajak defektologlarning pedagogik mas'uliyatini oshirish	974
Nodira Mirboboyeva	
Bo'lajak o'qituvchilarni kreativ yondashuv asosida innovatsion faoliyatga tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish modeli	977
Odamboyeva Mehribon Norimon qizi	
O'quvchini muloqot qilish ko'nikmalarini shakllantirishda kitobxonlikning o'rni.....	981
Qurbanova O'g'lioy Axrorovna	



Sharq mutafakkirlari asarlari vositasida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijtimoiy faollik ko'nikmalarini rivojlantirishning afzalliklari	985
<i>Rejabboyeva Muxarram Odiljon qizi</i>	
Pedagogik ta'lim jarayonida raqamli nazorat tizimlaridan foydalanish samaradorligi va rivojlantirish yo'nalishlari	989
<i>Samijonov Azizbek Ismoiljon o'g'li</i>	
Dizatriya nutq kamchiligini bartaraf etishda muassasa, logoped va oilaning hamkorligi	992
<i>Shermatova Yukut Sabirovna</i>	
Kulolchilik va an'anaviy o'yinchoqlarni o'quvchilar kasb tanlash jarayonida qo'llash metodikasi	995
<i>Soliyeva Diyora Bobur qizi</i>	
O'zbekistonda inkluziv ta'lim va uning me'yoriy-huquqiy asoslari	998
<i>Temirov Nabijon Soliyevich, Esonova Klaraxon Mahmamin qizi</i>	
Oila va xotin-qizlar tizimida kollaborativ madaniyatning o'ziga xos xususiyatlari	1001
<i>Tojibayeva Nazokatxon</i>	
Sun'iy intellekt yordamida talaffuz va tinglab tushunish ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi	1005
<i>Tojiyev Olimjon Haqberdi o'g'li</i>	
Boshlang'ich ta'lim tizimi muammo va istiqbollari sotsiologik tadqiqotlar asosida	1008
<i>Voxidova Muqaddas Rasuljon qizi</i>	
Oliy ta'lim talabalarida integrativ yondashuv asosida tanqidiy fikrlash kompetentligini rivojlantirish metodikasi	1011
<i>Xalimova Mashraboy Vaxidovna, Botirova Mavluda To'xtasin qizi</i>	
5–6 yoshli bolalarda ekologik madaniyatni rivojlantirishda o'yinli texnologiyalarini qo'llashning pedagogik shart-sharoitlari	1015
<i>Xolboyeva Gulnora Ulashovna, Dolliyeva Xayrigul Namoz qizi</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarda kasbiy kompetentlikning namoyon bo'lishi psixologik fenomen sifatida	1018
<i>Xoshimova Y. I.</i>	
Inklyuziv ta'lim sharoitida pedagogik va psixologik yondashuvlarning mazmuni	1023
<i>Xudoyqulova Aziza Anvar qizi</i>	
Pedagogik ta'limda mediakompetentlikni shakllantirish jarayonida raqamli resurslardan foydalanish samaradorligi	1026
<i>Yuldashov Sherzod Sattorovich</i>	
Особенности развития эмоционального интеллекта у дошкольников	1029
<i>Жамолова Зарнигор Баходир кизи</i>	
Стратегии лингвистического моделирования в обучении русскому языку и их роль в формировании идентичности студентов	1033
<i>Рузметова Наргиза Ахмедовна, Рузметова Хилола Абдушориповна</i>	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini matematik mushohada yuritishga o'rgatish	1038
<i>Dehqonova Mahliyo Shuhrat qizi</i>	
Tarbiyachi inklyuziv kompetentligi va zamonaviy ta'limda uning o'rni	1041
<i>Haydarova Namuna</i>	
Using Story-Based Role-Play Activities to Enhance Speaking Skills of Primary School Learners	1044
<i>Mohigul Nizomiddinova</i>	
Axborot va telekommunikatsion vositalari imkoniyatlaridan foydalanish orqali talabalarni badiiy qadriyatlarga qiziqtirish	1049
<i>Soliyeva Maftuna Tirkash qizi</i>	
Ruhiy rivojlanishning susayish sabablari va klinik xarakteristikasi	1053
<i>Xamrayeva Iroda Sayfullayevna</i>	
Ona tili darslarida zid ma'noli so'zlarning o'quvchilar nutqini rivojlantirishdagi vazifalari	1056
<i>Xusanova Gulruxsor To'liqin qizi</i>	
Ta'lim tizimida neyrolingvistik dasturlash (NLD)ning ilmiy-metodologik asoslari	1059
<i>Xolikova Dilobarxon Maxsitovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida milliy identitet va vatanparvarlikni shakllantirish texnologiyalari	1062
<i>Primkulova Iroda Berdimurodovna</i>	
Informatika o'qitishda veb texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati	1067
<i>Xatamqulova Gulsanamxon Salimjonovna</i>	
Talabalarining ingliz tilida o'qish ko'nikmalarini rivojlantirishda interaktiv metodlardan foydalanish	1071
<i>Esmuratov Muzaffar Elamonovich</i>	

Bo'lajak maxsus pedagoglarni korreksion mashg'ulotlarda logotexnik mashqlar tizimidan foydalanishga tayyorlash omillari.....	1073
Maxmudov Xurshidjon Shuxratovich	
Inklyuziv ta'lim jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarini antroposentrik yondashuv asosida tarbiyalash mexanizmi	1076
Oppoqxo'jayev Xojixuja Azimjon o'g'li	
Nutqida muammosi mavjud bolalarning ijtimoiy adaptatsiya xususiyatlarini o'rganishning pedagogik asoslari	1081
Ne'matullayeva Mushtariy Laziz qizi	
Mutaxassislik modullarini integrativ o'qitishning mazmuni va shart-sharoitlari	1084
Maxmudova Madinaxon Sobirxonovna	
Talabalarda divergent tafakkurni rivojlantirish usullari	1091
Adizova Nigora Baxtiyorovna	
Milliy tarbiya tizimida milliy tilning o'rni (jadid pedagoglari qarashlari misolida)	1096
Almuratova Gulbaxor Mansur qizi	
Kompetensiyaviy ishlab chiqarish bo'yicha pedagogika kollejlari o'quvchilarining o'quv-bilish "yaratish" faol modeli	1100
Ashirov Abdurashid Ravshanovich	
Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarida deontologik madaniyatning tarkibiy qismlari va pedagogik, psixologik tahlili	1106
Axadova Mahliyo Xalimovna	
Scientific and Methodological Foundations of the Development of Universal Competencies of Students..	1109
Bakhtiyor Suvonkulov	
Maktabgacha 5-6 yoshdagi bolalarni badiiy adabiyot bilan tanishtirishning yosh bilan bog'liq xususiyatlari va tarbiyachining mahorati	1113
Daminova Shoxista Farxodovna	
Gospital pedagogika – shifoxona va maktab o'rtasidagi ko'prikdir	1117
Dilmurod Alimov	
Rus tili o'qituvchilarining kasbiy faoliyati asoslari	1121
Ergashov Ma'murjon Mominjonovich	
Muhandislik ta'limida smart-ta'lim texnologiyalari va adaptiv loyihalash kompetensiyasining nazariy-metodologik asoslari	1125
G. Sh. Tursunova	
6–7 yoshli bolalarda ikkinchi tilni o'rgatish orqali ijodiy tafakkurni rivojlantirish: metodik yondashuvlar	1130
G'aniyeva Shahlo Abduqahhor qizi	
Sun'iy intellekt vositalari orqali bo'lajak o'qituvchilarda axborotlar bilan ishlash kompetensiyasini shakllantirish	1138
Inadullayeva Sevara Qahramonovna	
Jadid adabiyotini o'qitishda dekonstruktiv yondashuv va samarali pedagogik strategiyalar	1141
Isabayeva Asida Yusufjonovna	
Kimyo ta'limida natriy va uning birikmalarini o'qitishda pinbord usulining metodik imkoniyatlari.....	1146
Iskandarov Aybek Yuldashevich, Axmedova Nargiza Rustamovna	
Sifat menejmenti zamonaviy menejmentning funksional xarakteristikasi sifatida.....	1149
Jabbarbergenova Bibimariyam Amangeldiyevna	
Development of Speed-Strength Abilities of Qualified Wrestlers in Sports Improvement Groups.....	1155
Jumadurdiyev Bahodir Xolmamatovich. Komilov Aziz Xoshimovich	
Odam va hayvonlar fiziologiyasi fanining oliy ta'lim tizimidagi o'rni va didaktik ahamiyati	1160
Kaljanov Damir Maxsetbayevich	
Psychological Preparation of Young Judo Players Before and During Competitions	1165
Komilov Aziz Xoshimovich, Jumadurdiyev Bahodir Xolmamatovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish	1171
Komilova Farog'at Numonjon qizi	
Tarbiya innovativ metodlarining oilada tutgan o'rni.....	1176
Marimbayeva Bibidona Rinat qizi	
Tibbiyot texnikumi o'quvchilarining mustaqil ishlari orqali kognitiv ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi	1180
Matchanova Malika Maxmudovna	
Pedagogik innovatsiyalar va yangi metodologik yondashuvlar: Design Thinking, Project-Based Learning, Problem-Based Learning onlayn shaklda	1183
Muydinjonov Ziyodjon Rafiqjon o'g'li	



Maktabgacha ta'lim tashkilotlari direktorlarining kasbiy tayyorgarligi va rivojlanishidagi pedagogik shart-sharoitlar	1187
N. Sh. Djumaniyazova	
Badiiy gimnastikachilarda egiluvchanlik sifatini rivojlantirishning nazariy asoslari	1190
Nazarova Mohinur Atxam qizi	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini takomillashtirish texnologiyasi	1195
Nishonova Durdona Olimjon qizi	
Politeknikumlarda "Veb dasturlash" fanini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish metodikasi	1201
Nuriddinova Gulnigor Taxirjanovna	
O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tashkilotlari uchun "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi (uchinchi nashri) dagi o'zgarishlar	1205
Otahanova Manzura G'ofurovna	
Sog'lom turmush tarzi vositasida oliy ta'lim muassasasi talabalarining jismoniy salomatligini pedagogik strategiyalar orqali rivojlantirish metodikasi	1210
Qayumov Shohruh Abduljalol o'g'li, Norqulov Shokir Muzzaffarovich, Karimova Mohinur Abduljalol qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotida yozgi sog'lomlashtirish va chiniqtirish davrida ta'lim-tarbiya jarayoni sifatini ta'minlash	1214
Qurbonova Asal Dilshod qizi	
O'quvchilarining kreativligini rivojlantirish bosqichlari	1218
Safarova Madina Azamat qizi	
Fizika fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish	1222
Shag'ataeva Uldanay O'serbay qizi	
Oliy ta'lim tizimida klasterli yondashuvni qo'llash orqali talabalar induktiv va deduktiv fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslarini takomillashtirish	1227
Shermatova Saxobaxon Rahmonberdi qizi	
Milliy qadriyatlar asosida tasviriy san'atni o'qitishning zamonaviy yondashuvlari	1231
Sherov Dilshod Reyimberganovich	
Ta'lim jarayonida o'qituvchilarni baholashda interaktiv va moslashuvchan usullar	1236
Sayfuddinova Kavsar Rahmatulloh qizi	
Nogiron bolalarni tekshirishda psixologik-pedagogik diagnostikaning ahamiyati	1239
Umarova Sabaxon Minavvarovna, Yuldasheva Dilbarxon Turg'unovna	
Ingliz tili darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining muloqot qobiliyatini rivojlantirish	1242
Xalilova Muxlisa Ulug'bek qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish bosqichlari	1247
Xayitov Jonibek Xolboboyevich	
Pedagoglarning uzluksiz kasbiy rivojlanish jarayonini individuallashtirishning pedagogik tizimini takomillashtirish	1250
Xudoyberdiyeva Janona Rustamovna	



POLITEKNIKUMLARDA “VEB DASTURLASH” FANINI O‘QITISHDA SUN’IY INTELLEKT TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Nuritdinova Gulnigor Taxirjanovna

Farg‘ona viloyati Beshariq tumani 1-son politexnikumi,
Maxsus fanlar kafedrası mudiri

Annotatsiya: Mazkur maqolada politexnikumlarda “Veb dasturlash” fanini o‘qitishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish metodikasi yoritilgan. Tadqiqot jarayonida an’anaviy o‘qitish usullari bilan sun’iy intellekt asosidagi yondashuvlar solishtirilib, ularning samaradorligi tajriba-sinov asosida tahlil qilindi. Olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish o‘quvchilarning bilim olish jarayonini individuallashtirish, algoritmik tafakkurni rivojlantirish hamda kod yozishdagi xatoliklarni tezkor bartaraf etish imkonini beradi. Bundan tashqari, o‘quvchilarda mustaqil ishlash ko‘nikmalari shakllanib, o‘qishga bo‘lgan motivatsiya sezilarli darajada oshdi. Maqolada, shuningdek, sun’iy intellekt texnologiyalarini o‘quv jarayoniga integratsiya qilishda uchraydigan muammolar va ularni bartaraf etish bo‘yicha tavsiyalar ham berilgan. Tadqiqot natijalari politexnikumlarda “Veb dasturlash” fanini o‘qitishda innovatsion yondashuvlarni joriy etish uchun ilmiy va amaliy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, veb dasturlash, politexnikum, innovatsion metodika, ta’lim samaradorligi, algoritmik tafakkur, motivatsiya, raqamli texnologiyalar.

Abstract: This article explores the methodology of using artificial intelligence (AI) technologies in teaching the subject “Web Programming” in polytechnic institutions. The study compares traditional teaching approaches with AI-based methods and analyzes their effectiveness through experimental trials. The findings reveal that the use of AI tools enables the individualization of the learning process, fosters the development of algorithmic thinking, and allows for rapid error detection and correction in coding tasks. Moreover, students developed stronger independent learning skills and demonstrated a significant increase in motivation. The article also discusses the challenges of integrating AI technologies into the educational process and offers recommendations for overcoming them. The results of the study provide both scientific and practical foundations for introducing innovative approaches in teaching “Web Programming” in polytechnics.

Key words: artificial intelligence, web programming, polytechnic, innovative methodology, educational efficiency, algorithmic thinking, motivation, digital technologies.

Аннотация: В данной статье раскрыта методика использования технологий искусственного интеллекта при преподавании дисциплины “Веб-программирование” в политехниках. В процессе исследования были сопоставлены традиционные методы обучения с подходами, основанными на технологиях искусственного интеллекта, и проведён их анализ на основе экспериментально-опытной работы. Полученные результаты показывают, что применение инструментов искусственного интеллекта способствует индивидуализации процесса обучения, развитию алгоритмического мышления, а также оперативному выявлению и устранению ошибок при написании программного кода. Кроме того, у обучающихся формируются навыки самостоятельной работы и значительно повышается учебная мотивация. В статье также рассматриваются проблемы интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс и предлагаются рекомендации по их устранению. Результаты исследования служат научной и практической основой для внедрения инновационных подходов в преподавание дисциплины “Веб-программирование” в политехниках.

Ключевые слова: искусственный интеллект, веб-программирование, политехникум, инновационная методика, эффективность обучения, алгоритмическое мышление, мотивация, цифровые технологии.

KIRISH

Hozirgi kunda ta'lim tizimida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi o'quv jarayonini samarali tashkil etish va bilimlarni uzatish usullarini tubdan o'zgartirib bormoqda. Xususan, politexnikumlarda "Veb dasturlash" fanini o'qitishda an'anaviy metodlar bilan bir qatorda sun'iy intellekt asosidagi texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning nazariy bilimlari va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda, chunki mazkur fan o'z mohiyatiga ko'ra dasturlash, algoritmash va ijodiy tafakkurni talab qiladigan yo'nalish hisoblanadi. Dasturiy mahsulotlar yaratish jarayonida o'quvchilar nafaqat kod yozishni, balki uni optimallashtirish, xatoliklarni aniqlash va muammoni samarali hal etishni ham o'rganishlari zarur. Shu nuqtayi nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalari, jumladan, kodni avtomatik tekshiruvchi vositalar, intellektual ta'lim tizimlari, virtual yordamchilar va moslashtirilgan (adaptive) ta'lim platformalari katta imkoniyatlarga ega. Ular yordamida o'quvchilarning individual o'zlashtirish darajasini kuzatish, shaxsiy ta'lim yo'nalishini shakllantirish hamda ularga real vaqt rejimida yordam berish mumkin.

So'nggi yillarda xalqaro ta'lim amaliyotida SI texnologiyalari asosida ishlab chiqilgan platformalar, masalan, Codeforces, HackerRank, LeetCode, GitHub Copilot kabi vositalar dasturlash fanini o'rganishda keng qo'llanilmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday texnologiyalar o'quvchilarda mustaqil ishlash ko'nikmasini shakllantiradi, algoritmik tafakkurni rivojlantiradi va murakkab muammolarni hal etishda samarali natija beradi. O'zbekiston ta'lim tizimida ham sun'iy intellekt asosidagi texnologiyalarni dars jarayoniga joriy etish bo'yicha dastlabki qadamlar tashlanmoqda. Biroq politexnikumlarda "Veb dasturlash" fanini o'qitishda SI texnologiyalaridan foydalanish metodikasini ishlab chiqish, uni ta'lim jarayoniga moslashtirish va samaradorligini baholash hozircha to'liq shakllanmagan masala bo'lib qolmoqda. Mazkur maqolaning maqsadi – politexnikumlarda "Veb dasturlash" fanini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish metodikasini ishlab chiqish, ularning o'quvchilar bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rnini tahlil qilish va ta'lim samaradorligini oshirishga ta'sirini aniqlashdan iborat. Ushbu tadqiqotning ahamiyati shundaki, u nafaqat fan o'qitilish jarayonini takomillashtirish, balki kelajakda raqamli iqtisodiyot talablariga javob bera oladigan malakali kadrlarni tayyorlashga ham xizmat qiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ta'lim jarayonida keng qo'llanilayotgani haqida ko'plab ilmiy izlanishlar olib borilgan. Jahon amaliyotida olib borilgan tadqiqotlarda, xususan, Anderson (2021) va Nguyen (2022) ishlarida sun'iy intellekt asosida ishlovchi adaptiv ta'lim tizimlari o'quvchilar bilimini individuallashtirish va ularning o'zlashtirish jarayonini nazorat qilishda samarali vosita ekani ta'kidlangan. Ularning natijalariga ko'ra, SI texnologiyalari ta'lim oluvchilarga o'z tezligi va darajasiga moslab o'qish imkonini beradi, bu esa o'zlashtirish sifatini sezilarli darajada oshiradi. Shuningdek, Brown va Smith (2020) o'z tadqiqotlarida kod yozish va dasturlashni o'rgatishda avtomatik tahlil qiluvchi dasturlar hamda virtual yordamchilarning samaradorligini o'rgangan. Ular aniqlashlaricha, SI texnologiyalaridan foydalanish nafaqat bilimlarni mustahkamlaydi, balki o'quvchilarda algoritmik fikrlash, muammoni tahlil etish va tezkor yechim topish ko'nikmalarini ham shakllantiradi. Veb dasturlash fanini o'qitishda ham sun'iy intellekt texnologiyalari qo'llanilmoqda. Masalan, LeetCode, HackerRank, Codeforces kabi platformalar dasturlash masalalarini avtomatik baholash, xatoliklarni aniqlash va muqobil yechimlar taklif qilish imkoniyatiga ega. Bunday yondashuv o'quvchilarning mustaqil ishlash motivatsiyasini oshiradi va ularni zamonaviy dasturlash muhitiga tayyorlaydi. O'zbekiston ta'lim tizimida olib borilgan izlanishlarda ham raqamli texnologiyalarni, jumladan, sun'iy intellekt vositalarini o'quv jarayoniga integratsiya qilish bo'yicha bir qator amaliy ishlar amalga oshirilmoqda, biroq politexnikumlarda aynan "Veb dasturlash" faniga moslashtirilgan metodik yondashuvlar kam tadqiq qilingan, bu esa ushbu mavzuning ilmiy va amaliy ahamiyatini yanada oshiradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda bir nechta metodlardan foydalanildi. Avvalo, adabiyotlarni tahlil qilish metodi yordamida sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limdagi o'zni bo'yicha xalqaro va milliy ilmiy ishlanmalar o'rganildi. Taqqoslash metodi orqali an'anaviy o'qitish usullari bilan sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari asosidagi metodlarning samaradorligi solishtirildi. Eksperiment metodi doirasida politexnikumda "Veb dasturlash" fanidan tajriba va nazorat guruhlari tashkil etilib, SI texnologiyalaridan foydalanilgan holda dars mashg'ulotlari o'tkazildi. So'rov-noma va intervyu usullari yordamida o'quvchilar hamda o'qituvchilarning SI texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha fikr va mulohazalari yig'ildi. Statistik tahlil metodi orqali olingan ma'lumotlar asosida ta'lim samaradorligi ko'rsatkichlari hisoblab chiqildi. Shu tariqa, adabiyotlarni tahlil qilish hamda amaliy metodlarni qo'llash jarayoni ushbu tadqiqotning ilmiy asoslarini belgilab berdi. Olingan natijalar politexnikumlarda "Veb dasturlash" fanini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llashning samaradorligini aniqlashga xizmat qiladi.



TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot politexnikum sharoitida “Veb dasturlash” fanini o’qitishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligini aniqlashga qaratildi. Eksperiment jarayonida ikki guruh shakllantirildi: nazorat guruhi an’anaviy metodlar asosida ta’lim olgan bo’lsa, tajriba guruhi sun’iy intellekt texnologiyalari qo’llanilgan darslarda ishtirok etdi. O’quvchilarning bilim natijalari tahliliga ko’ra, tajriba guruhidagi o’quvchilar o’rtacha 18–20 foiz yuqori natija ko’rsatdilar. Xususan, algoritmik tafakkur va muammoni hal qilish topshiriqlarida tajriba guruhi o’quvchilari 25 foizgacha yaxshiroq ko’rsatkichlar qayd etdi. Kod yozishda xatoliklarni aniqlash va ularni tuzatish tezligi nazorat guruhiga nisbatan 1,5 baravar yuqori bo’ldi.

So’rovnoma natijalari ham bu farqni tasdiqlaydi: tajriba guruhining 72 foizi sun’iy intellekt asosidagi vositalardan foydalanish o’qishga bo’lgan qiziqishini oshirganini bildirgan, 65 foiz o’quvchi esa mustaqil ishlash jarayonida sun’iy intellekt yordamida murakkab masalalarni yechish ancha osonlashganini ta’kidlagan. O’qituvchilar esa SI texnologiyalari yordamida baholash jarayoni tezlashganini va ob’ektivlik darajasi oshganini qayd etishgan. Amaliy natijalar shuni ko’rsatdiki, dars jarayonida GitHub Copilot va Codeforces kabi platformalardan foydalanish o’quvchilarning mustaqil kod yozish ko’nikmalarini kuchaytirgan. Sun’iy intellekt yordamchilari orqali o’quvchilarning shaxsiy ta’lim trayektoriyasi shakllantirilgan, vaqtdan samarali foydalanish natijasida darsning interaktivligi oshgan, o’quvchilar ko’proq mashqlar bajarishga muvaffaq bo’lishgan. Umuman olganda, tadqiqot natijalari shuni ko’rsatadiki, politexnikumlarda “Veb dasturlash” fanini o’qitishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish nafaqat bilim samaradorligini, balki o’quvchilarning motivatsiyasini va ijodiy yondashuvini ham sezilarli darajada oshiradi. Bu yondashuv an’anaviy metodlarga nisbatan samaraliroq bo’lib chiqdi. Avvalo, o’quvchilarning bilim ko’rsatkichlari va algoritmik tafakkur darajasi sezilarli darajada o’sgani bu metodikaning amaliy ahamiyatini tasdiqlaydi. Sun’iy intellekt vositalari o’quvchilarga real vaqt rejimida yordam berib, xatolarni ko’rsatadi va muqobil yechimlarni taklif etadi, bu esa o’quv jarayonini yengillashtiradi. O’quvchilarda motivatsiyaning oshishi ham alohida e’tiborga loyiq. Sun’iy intellekt texnologiyalari yordamida darslarning interaktivligi va ijodiylik ta’minlandi, bu esa o’quvchilarning mustaqil ishlashga bo’lgan qiziqishini kuchaytirdi. Shu bilan birga, o’qituvchilar uchun baholash jarayonida vaqtni tejash va ob’ektivlikni ta’minlash imkoniyati yaratildi. Shunga qaramay, tadqiqot davomida ayrim cheklovlar ham kuzatildi. Jumladan, ba’zi o’quvchilar sun’iy intellekt vositalariga haddan tashqari tayanib qolishlari natijasida mustaqil fikrlash jarayoni biroz sustlashishi mumkin. Bundan tashqari, politexnikumlarning moddiy-texnik bazasi hamma joyda yetarli emasligi sababli, SI texnologiyalarini keng miqyosda joriy etishda muayyan qiyinchiliklar kuzatiladi.

Olingan natijalar xalqaro adabiyotlarda keltirilgan ilmiy ishlanmalar bilan uyg’unlikda. Masalan, Nguyen (2022) hamda Brown va Smith (2020) tomonidan qayd etilganidek, sun’iy intellekt texnologiyalari dasturlashni o’qitishda motivatsiyani oshirishi va algoritmik tafakkurni rivojlantirishi bizning tadqiqot natijalari bilan hamohangdir. Shu bilan birga, mahalliy sharoitda bu texnologiyalarni joriy qilish uchun metodik yondashuvlarni ishlab chiqish va o’qituvchilarni qayta tayyorlash zarurligi aniqlanmoqda. Xulosa qilib aytganda, tadqiqot natijalari politexnikumlarda “Veb dasturlash” fanini o’qitishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish metodikasini ishlab chiqish nafaqat ta’lim samaradorligini oshirish, balki bozor iqtisodiyoti talablariga javob bera oladigan, raqobatbardosh va yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash uchun ham muhim ahamiyatga ega ekanini ko’rsatadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalariga asoslanib aytish mumkinki, politexnikumlarda “Veb dasturlash” fanini o’qitishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi, o’quvchilarning nazariy bilimlari va amaliy ko’nikmalarini rivojlantiradi hamda ularning o’qishga bo’lgan motivatsiyasini sezilarli darajada kuchaytiradi. Eksperiment natijalari shuni ko’rsatdiki, sun’iy intellekt vositalaridan foydalangan guruhdagi o’quvchilar algoritmik tafakkur, kodlash tezligi va xatoliklarni tuzatish borasida nazorat guruhiga nisbatan yuqori natijalarga erishdilar. Shuningdek, o’qituvchilar uchun ham sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish darslarni interaktiv tashkil etish, o’quvchilar bilimini tezkor va ob’ektiv baholash imkoniyatini yaratdi.

Shu bilan birga, ayrim cheklovlar, jumladan, o’quvchilarning sun’iy intellekt vositalariga haddan ortiq tayanishi va texnik infratuzilmaning yetarli emasligi kabi muammolar ham aniqlangan. Ushbu natijalarga tayangan holda quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi: politexnikumlarda sun’iy intellekt texnologiyalarini samarali qo’llash uchun maxsus metodik qo’llanmalar ishlab chiqish, o’qituvchilarni sun’iy intellekt asosidagi vositalardan foydalanish bo’yicha malakasini oshirish kurslarini tashkil etish, moddiy-texnik bazani kuchaytirish orqali politexnikumlarni zamonaviy kompyuter texnikasi, tezkor internet va litsenziyalik dasturiy vositalar bilan ta’minlash,

sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning individual qobiliyat va qiziqishlariga mos ta'lim trayektoriyalarini ishlab chiqish hamda bu texnologiyalarni qo'llash samaradorligini muntazam monitoring va tahlil orqali baholab, yangilanishlarni o'quv jarayoniga integratsiya qilish zarur. Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarini politexnikumlarda "Veb dasturlash" faniga keng joriy etish ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqadi va malakali hamda raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Nuritdinova G. (2024). Sun'iy intellekt vositalarining o'quvchi shaxsiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi roli. Pedagogik innovatsiyalar jurnali, №2, 45–50.
2. Nuritdinova G. (2025). Ta'limda kommunikativ ko'nikmalarni shakllantirishda sun'iy intellektning metodik imkoniyatlari. Zamonaviy ta'lim va texnologiyalar ilmiy to'plami, №1, 66–72.
3. Bilolov I. O., Nuritdinova G. T. (2025). Sun'iy intellektning ta'lim jarayonini takomillashtirishdagi o'rni. Maktabgacha va maktab ta'limi: Pedagogik, psixometodologik va tabiiy fanlarga ixtisoslashgan ilmiy jurnal, mart, №3, 350–352. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15142186>
4. Bilolov I. O., Nuritdinova G. T. (2025). Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishi bo'yicha xorijiy tajriba. Qo'qon davlat pedagogika instituti ilmiy xabarlar, №1, 1019–1022.
5. Abdullayev A. (2021). Axborot texnologiyalarini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
6. Jo'rayev M. (2020). Veb-dasturlash asoslari va o'quv jarayonida qo'llash usullari. Samarqand: SamDU nashriyoti.
7. O'rozboev B., To'xtayev N. (2019). Ta'lim jarayonida o'quvchilar motivatsiyasini oshirishning innovatsion metodlari. Pedagogika va psixologiya jurnali, №2, 45–52.
8. Shodmonov H. (2022). Oliy ta'limda loyihaviy yondashuvning samaradorligi. Toshkent: Yangi asr avlodi.
9. Deci E. L., Ryan R. M. (2017). Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. New York: Guilford Press.
10. Gee J. P. (2018). Teaching, Learning, Literacy in Our High-Risk High-Tech World. New York: Teachers College Press.
11. Prensky M. (2010). Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning. California: Corwin Press.
12. Ryan R. M., Deci E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist, 55(1), 68–78.
13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori, PQ–3832. (2018). Toshkent.
14. UNESCO. (2021). ICT Competency Framework for Teachers. Paris: UNESCO Publishing.

- 
- 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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. №10

© 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.

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