



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No5(5)
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. 692 sahifa,
22-may, 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)
Wookyu 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

Matematika fanini o'qitishda kommunikativ va ijtimoiy-psixologik yondashuvlar	10
Esonturdiyev Mamatqobil Nurmamatovich	
Geografik axborot tizimlari (GAT) texnologiyalari asosida bo'lajak geografiya o'qituvchilarining innovatsion kompetentligini rivojlantirish metodikasi	13
Bahromova Muhayyo Imomqul qizi	
Geografiya ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning nazariy-metodik asoslari	18
Tuyg'unov Murodjon Salimqul o'g'li	
Biologiyani o'qitishda belgili-ramziy ko'rgazmalilik vositalaridan foydalanishning o'quvchilarning tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirishdagi roli	22
Azimov I. T., Daminova F. A.	
PISA 2025 doirasida raqamli ta'lim kompetensiyalarini baholashning innovatsion mexanizmlari	25
Doniyorov Muxiddin Normamatovich, Ishanov Almat Adilxanovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tabiiy savodxonligini oshirishda zamonaviy pedagogik vositalarni qo'llash	28
Abdunazarov Bobir Normurodovich	
Raqamli ta'lim resurslari asosida kredit-modul tizimida talabalarning o'quv faoliyatini takomillashtirish	32
Jumayeva Ra'no To'ychi qizi	
Oila va maktab integratsiyasining shaxs kamolotiga ta'siri.....	36
Rasulova Dildora Shuhratovna, Raxmatova Zulxumor Alimovna	
Bo'lajak o'qituvchilarda kreativ kompetensiyani shakllantirishning zamonaviy pedagogik mexanizmlari va uning ijtimoiy ahamiyati.....	40
Sultanova Sahobar Ravshanbekovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik tarbiyani shakllantirishda tabiiy fanning o'rni.....	43
G'afforova Zarnigor Abdumo'min qizi	
Umumiy o'rta ta'limda o'qituvchi va ota-onalar ijtimoiy hamkorligini rivojlantirish.....	47
Xalikova Zaxro Mirshadmanovna, Xolbo'tayev Muzaffar Odilovich, Bozorova Xadicha Javlon qizi	
Nutqida kechikish kuzatiladigan bolalarda nutqni qo'l va barmoq motorikasini rivojlantiruvchi o'yinlar orqali shakllantirish.....	51
Ne'matova Hilola Ikrom qizi, Ahmadova Fotima Adizovna	
Taym menejment asosida bo'lajak o'qituvchilarda liderlik fazilatlarini rivojlantirish	55
Soliyeva Ruksora Sharobiddin qizi	
Sun'iy intellekt va NLP texnologiyalari asosida elektron ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ta'lim kompetensiyalarini rivojlantirish	58
Otakishiyeva Gulshanoy Abdulaziz qizi	
Pedagogik kvalimetriya asosida bo'lajak o'qituvchilarning diagnostik madaniyatini shakllantirishning nazariy asoslari	61
G'aniyeva Muattarxon Nodirbek qizi	
Образовательные технологии с учётом восприятия цвета: психологические и методические аспекты	64
Имамова Хурият Эргаш кизи	
Yosh erkin kurashchilarda chidamlilikni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	69
Ergashov Qaxramonjon Asqarovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy masalalar yechishga o'rgatish usullari	76
G'iyosova Dilovar Orif qizi	
Haykaltaroshlik fanining metodik qo'llanilishi.....	80
Qodirov Bobirjon Botirjonovich	
Ijtimoiy xavf ostidagi bolalarni qo'llab-quvvatlashning jahon tajribasi va psixologik-pedagogik asoslari	85
Manzura Qosmuratova	
Jahonda art-biznes klasterlarining ahamiyati va rivojlanish tuzilmasi.....	89
A. S. Umarov	
Автоматизация решения сложных математических задач графическим методом для углублённого изучения математики в школе	92
Эргашев Серожиддин Султонмуродович, Маматов Исломбек Ильесович	
Pedagogika darslarida raqamli va onlayn didaktik o'yinlardan foydalanish.....	97
Qodirova Feruzaxon Abdiyaminovna	
Sun'iy intellekt va tanqidiy fikrlashning kognitiv-konseptual komponenti va uni rivojlantirish metodikasi.....	102
Sobirova Munavvarxon Qaxramonjon qizi	



Media savodxonlik va axborot madaniyati fanida sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirishning pedagogik-metodik asoslari.....	106
Ermatov Sherzodbek Latipjonovich, Mirzayev Akramjon O'ktamjonovich	
Adabiy ta'limda kompetensiyaviy yondashuv.....	111
To'ychiyeva Mahfuza Umarkulovna, Islomova Shalola Ismoil qizi	
Comparative Study of Passive Constructions in English and Their Translation Into Uzbek.....	117
Elmirzayeva Maftuna Dusmurod qizi, Mustafoyeva Nigina Shuhrat qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish orqali pedagogik mas'uliyatni shakllantirishning dolzarb muammolari.....	122
Botirova Odinaxon Abdumutalib qizi	
Oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'limni tashkil etishning pedagogik modeli va metodik asoslari.....	126
Haytbayeva S. R.	
Imkoniyati cheklangan bolalarni psixologik qo'llab-quvvatlash orqali intellektual imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish imkoniyatlari.....	131
Kadirova Nigora Saxibjanovna	
Bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarini dual ta'lim asosida kasbiy faoliyatga tayyorlashning nazariy asoslari.....	134
Samiyeva Zuleyxa Uktamovna	
Insonlar orasidagi munosabatlarda noverbal muloqotning komponentlarining ko'rinishlari.....	139
Soliyev Farxodjon Sodikovich, Karimov Jahongirjon Murodjon o'g'li	
Virtual texnologiyalar vositasida texnika fanlarini o'qitish mazmunini innovatsion rivojlantirish.....	145
Yuldasheva Dilorom Husniddin qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida suzish mashg'ulotlarini tashkil etish texnologiyasi.....	150
Toshpulatova Aziza Toyirovna	
Harbiy xizmatchilarda kreativ tafakkurni rivojlantirishning pedagogik va psixologik asoslari.....	155
Tursunov Shaxzod Ramazonovich, Mansurov Sardorbek Sirojiddin o'g'li	
O'qituvchilar ruhiy salomatligini saqlashning amaliy strategiyalari.....	159
Begmatov Raximkul Olimovich	
Ona tili darslarida analitik faoliyatni tashkil etish imkoniyatlari.....	164
Narziyeva Mastura Sunnatovna	
Maktabgacha ta'limda Project-Based learning texnologiyasi asosida tarbiyalanuvchilarning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari.....	168
Kubayeva Mavluda, Po'latova Gullola Ravshan qizi	
Talabalarda iqtisodiy savodxonlikni shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari.....	173
Qo'chqorov Nodir Bozorovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini baholash jarayonida foydalaniladigan texnologiyalar va vositalar.....	178
A'zamqulova Zilola Sunnat qizi	
Raqamli ta'lim muhitida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning didaktik asoslari.....	183
Isaboyeva Dilyora Zokirjon qizi	
Kimyo fanining tarixiy rivojlanishida metodologik yondashuvlar.....	187
Begamov Shaxzod To'lqin o'g'li	
Sport bilan shug'ullanishda qo'l va oyoq motorikalarini rivojlantirish mezonlari.....	190
Imomov Asliddin Abdurazoqovich, Sattarov Qarshiboy Narqulovich	
O'zbek va ingliz tillarida zamon kategoriyasining qiyosiy tahlili.....	194
Xudoyberdiyeva Dilfuza Alisher qizi	
Hayot faoliyati xavfsizligi fani o'qituvchisining kasbiy kompetentligi va rejalashtirish faoliyati.....	198
Maxmudov Baxtiyor Xayrullayevich	
Dizartriya bolalarda motorikani rivojlantirish – nutqni rivojlantirishning asosiy omili.....	202
Mamatova Muzayyana Batirovna	
Expression of Lexical Economy in English and Uzbek Through Stylistic Means.....	205
Omonov Baxtiyor Uktamovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijodiy qobiliyatni shakllantirish.....	208
Abrorxonova Kamolaxon Abrorxon qizi, Xamzayeva Sunbula Jasurovna	
Xushmuomalalik strategiyalarining ijtimoiy vazifalari.....	212
Alieva Navruza Xabibullayevna, Azizova Sanobarxon Valijon qizi	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida shaxslik sifatlarining kasbiy rivojlanishdagi psixologik ahamiyati.....	216
Dusmetova Maksuda Matnazarovna	
Maktabgacha ta'lim jarayonida bo'lajak tarbiyachilarning illustrativ yondashuv asosida kreativ va variativ faoliyat olib borish usullari va yo'llari.....	221
Egamberdiyeva Madina Sharif qizi	

Pragmatic Functions in Neurolinguistic Communication	224
<i>Fayziyeva Parvina</i>	
Sahro gavhari: ruslar istilosigacha bo'lgan davrda Xiva me'morchiligi tarixi	227
<i>Islomjon Xoljigitovich Mirzakulov</i>	
Moslashuvning psixologik mexanizmlari: ta'lim muhiti sharoitida shaxsning adaptatsiyasi.....	235
<i>Jaynarova Sayyora Isoqul qizi, Nuraliyeva Nasiba</i>	
Onalik psixologiyasi va o'rganishning nazariy jihatlar.....	238
<i>Kasimova Xulkar Atabayevna</i>	
Spheres of Language Use.....	243
<i>Kumakbayeva Gulbanu Kuntuarovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarida kreativ tafakkurni rivojlantirishda nostandart topshiriqlar metodikasi.....	246
<i>Muxammadiyeva Dinora Tursunpulatovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbiy-axloqiy qadriyatlarni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari va didaktik tamoyillari.....	251
<i>N. Jurayev</i>	
Dunyo bolalari huquqlarini himoya qilish: global muammolar, tizimli kamchiliklar va tanqidiy tahlil	255
<i>Nargiza Ergasheva</i>	
Talabalarning dasturlashga oid agoritmik fikrlashini rivojlantirish orqali innovatsion faoliyatga tayyorlash usuli	259
<i>Orziqulova Barchinoy Ixtiyor qizi</i>	
Talabalarda o'z-o'zini boshqarish qobiliyatining tuzilmasi va psixologik komponentlari (motivatsion, kognitiv, irodaviy, emotsional-regulyativ komponentlar)	264
<i>Otabekova Nargiza Avazbek qizi</i>	
O'zbek va ingliz tillaridagi metaforalarda til va madaniyat uyg'unligi	269
<i>Rasulova Munajat Akmaljonovna</i>	
Limitlar nazariyasini kompyuter imitatsion modellar vositasida o'qitish metodikasi.....	273
<i>Safarov Abbos Abdurasul o'g'li</i>	
Ijtimoiy hamkorlik – barkamol avlodni tarbiyalash poydevori.....	278
<i>Sharipova Gulruxsor Nurkabilovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kreativ kompetensiyani shakllantirishning zamonaviy pedagogik mexanizmlari va uning ijtimoiy ahamiyati.....	282
<i>Sultanova Sahobar Ravshanbekovna</i>	
Badiiy gimnastika mashg'ulotlarida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish	285
<i>Tuxtayeva Azizabonu Abdurasulovna</i>	
Matematika fanini o'zlashtirishda boshlang'ich sinf o'quvchilarining semiotik yondashuvini shakllantirish ...	289
<i>Xayrullayev Ismatulla Nurullayevich</i>	
Pedagogik qadriyatlar asosida o'quvchilarni tarbiyalash mexanizmlarini takomillashtirish	293
<i>Xoliqova Inobatxon Bo'ri qizi</i>	
Umumta'lim maktabida elektron axborot-ta'lim resurslari.....	296
<i>Xolmurodov Shuxrat Okboyevich, Norqobilov Hakimbek Nuriddin o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolaning kreativligini shakllantirishda innovatsion muhit	300
<i>Xonnazarova Gulasal Yusuf qizi</i>	
Ta'lim tizimida sinf rahbari faoliyatining joriy etilishining tarixiy asoslari va zamonaviy ko'rinishlari	303
<i>Xusenova Sadoqat Botirovna</i>	
Искусственный интеллект в методике преподавания русского языка: адаптивная обратная связь и развитие коммуникативной компетенции	308
<i>Джалилова Феруза Намазовна</i>	
Образовательные технологии с учётом восприятия цвета: психологические и методические аспекты.....	312
<i>Имамова Хурият Эргаш кизи</i>	
Межкультурный диалог как инструмент воспитания гармоничной личности в школе	317
<i>Махмудхожаев Ориф Бахтиёрович</i>	
Психологические факторы успешности профессионального обучения студентов	319
<i>Рахимходжаева В. С.</i>	
Специфика восприятия окружающего мира в лирике Афанасия Фета	325
<i>Татьяна Викторовна Половинкина</i>	
Анализ разработки женских коллекций с использованием стилистических и конструктивных особенностей ретро-моды	329
<i>Абдурахманова Н., Рахматуллаева У. С.</i>	
Использование современных образовательных технологий в начальной школе как средство развития познавательной активности учащихся	333
<i>Фазилова Гулчехра Ахмедовна</i>	



Nyuman (Newman) xatolar tahlili modelining geometrik isbotlash ko'nikmalarini shakllantirishdagi ahamiyati.....	337
Davletov Davronbek Egamberganovich	
“Informatika” fani mavzularini taksonomik yondashuv asosida o'qitish	343
Axrarov Baxtiyor Sagdullayevich	
O'qituvchi faoliyatida pedagogik texnologiyalarni samarali qo'llash metodikasi.....	347
Xomidjonov Abrorjon Olimjon o'g'li	
Rus-o'zbek tarjimashunosligining zamonaviy tendensiyalari.....	351
Kudratov Kamoljon Islomovich	
Kompyuterga qaramlikning o'smirlarga ta'siri va uning psixologik oqibatlari.....	356
Kushakova Nargiza Islambayevna, Ergasheva Sarvinoz Shavqiddin qizi	
Musiqaning neyropsixologik rivojlanish va ta'lim jarayonidagi ahamiyati	360
Xikmatova Shohida Xikmatovna	
Innovatsion yondashuv asosida inklyuziv ta'lim o'quvchilarining yozma nutqini rivojlantirish	364
Alimardanova Sitora Ikrom qizi	
Comparative and Conceptological Trends in Linguoculturology	367
Ablakulov Ilkhom	
Boshlang'ich ta'limda kreativ ta'lim muhitini rivojlantirish asosida o'quvchilarning muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish	370
Abdullayeva Ujalg'as	
Rivojlangan mamlakatlar ta'lim tizimida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda sun'iy intellektdan foydalanish usullari.....	373
Aglamova Shahzoda Sobirovna	
Bokschi qizlar texnik harakatlarining kinematik ko'rsatkichlar asosida takomillashtirish metodikasi.....	378
Axmedov Latifjon G'ayrat o'g'li	
O'quv jarayonida formativ baholashning evolyutsion-xronologik tahlili	383
Davidova Dilnoza Tadjibayevna	
Oliy ta'limda “Smart Education” texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi	388
Dilrabo Amriddinova, Abdulxalilova Surayyo Ahad qizi	
Zamonaviy ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf o'qituvchilarini baholash kompetensiyalarini rivojlantirishning psixologik-pedagogik xususiyatlari	392
Majidova Hilola Eshquvat qizi	
Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish usullari.....	396
Mamatova Fazilat Ixtiyorovna, Xolmirzayeva Zebo Ravshan qizi	
Jismoniy tarbiya o'qituvchilarini sport marketologi faoliyatiga tayyorlashning zarurati	402
Samatov Javlonbek Abdukayumovich	
O'zbekiston maktabgacha ta'lim tizimida strategik boshqaruvni takomillashtirish.....	406
Saydullayeva Nargis	
Integrating Literary Texts Into Early Foreign Language Education: A Mixed-Methods Investigation of Lexical, Cognitive, and Affective Outcomes in Primary Classrooms	410
Shukurova Zamira Shodiyevna	
Fizika fanini o'qitishda formativ baholash asosida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning metodik modeli.....	416
Sobirov Avazbek Anvarovich	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kichik motorikasini rivojlantirishda o'yinning ahamiyati va individual yondashuv	421
Norboyeva Laylo Sapar qizi	
Психологические особенности проявления творческих способностей у подростков, воспитывающихся в бикарьерных семьях.....	425
Ишбобоева Гулбарчин Рустамовна	
Maktabgacha yoshdagi bolalarga chet tilini vizual materiallar vositasida o'rgatishni takomillashtirish.....	433
Olimova Shahlo Bahodir qizi, Inomova Mahliyo Yusuf qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida nutqiy kompetensiyani rivojlantirish metodikasining hozirgi holati va muammolari.....	439
Diyoraxon To'htanazarova Zokir qizi	
Turkiy xalqlarning an'anaviy sport o'yinlariga yil fasllaridagi o'zgarishlarning ta'siri.....	443
Qodirova Xalimaxon Nurmuhammad qizi	
Нововведения в шкале стоимости элементов и коэффициентах компонентов программы ISU на 2026 год	447
Федорова Светлана Вячеславовна	
Ingliz tilidagi conjunctionlarning grammatik tasnifi va sintaktik vazifalari hamda ESP darslarida ularni o'rgatishning kommunikativ va kontekstual usullari.....	451
Mahammadiyeva Mashxura Maxmur qizi	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida lisoniy tahlil ko'nikmalarini shakllantirishning zamonaviy metodikasi 456 Yo'ldashova Dilso'z Umar qizi
	Voleybolchilarning sakrovchanlik ko'nikmalarini shakllantirishda harakatli o'yinlarning ahamiyati 461 Artikov Xayrulla Baxtiyarovich
	Effectiveness of Personalized Studying via Artificial Intelligence in Teaching English as a Second Language to Non-Native Speakers 465 Irzakulova Raykhon
	Texnologik ta'limda mustaqil ta'limni rivojlantirish yo'llari 469 Yaxshiboyev Temur-Malik Erkin o'g'li, Jonuzoqova Charos Ziyodulla qizi
	Maktabgacha yoshdagi bolalarda zamonaviy o'yin vositalarining aqliy va ruhiy rivojlanishga ta'siri 474 Abduxamidova Dilrom Abdumuminovna
	Nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida pedagog kadrlar salohiyatini boshqarishning zamonaviy yondashuvlari tahlili 479 Mamatqulova Shohsanam Dilshodovna
	Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarini mustaqil ta'limni tashkil qilishga o'rgatishning pedagogik asoslari 485 Xamdamiy Usmon Ergashevich
	Boshlang'ich ta'limda ona tili darslarini innovatsion texnologiyalar asosida tashkil qilish masalasi 490 Adizova Nodira Baxtiyorovna, Ibotova Shahnoza Shuxrat qizi
	Malaka oshirish tizimida sifat menejmenti: "sun'iy intellekt" va "boshqaruv mexanizmi" tushunchalarining ierarxik bog'liqligi 494 Allanazarova Maftuna Qobul qizi
	"Uglevodorodlar" bo'limini o'qitishni axborot kommunikatsion texnologiyalar vositasida takomillashtirish metodikasi (umumiy o'rta ta'lim maktablari 10-sinflar o'quvchilari misolida) 498 Babajanova Nilufar Pirnafas qizi
	Axborot texnologiyalari vositasida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-kommunikativ ko'nikmalarini shakllantirish darajasini baholash mezonlari va ko'rsatkichlari 506 Junaydullayev Oxunjon Kaxorjon o'g'li
	Bo'lajak o'qituvchilarni aralash ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlashning pedagogik xususiyatlari va tarkibiy komponentlari 510 Kabirova Zarifa Muqaddamovna
	Maktabgacha ta'limda qoraqalpoq ertaklari orqali bolalar tilini rivojlantirishning kognitiv asoslari 516 Matjanova Gulzada Annabayevna
	Issiq sharoitiga marafonchilar va futbolchilarning fiziologik moslashuvi xususiyatlari 520 Nurbayev Baxtiyor Shirinovich
	Xorijlik talabalarning tinglab tushinishdagi qiyinchiliklarini metakognitiv strategiyalar orqali bartaraf etish .. 524 Odiljonova Nilufarxon Avduvabob qizi
	O'qituvchilarda kasbiy so'nish va psixologik stress holatlarini keltirib chiqaruvchi psixologik-pedagogik omillar 528 Usmonov Salaxdin Alikulovich, Ortiqova Malika Odiljon qizi, Xolbekova Dinora Faxriddin qizi
	Umumta'lim maktablarida texnologik kompetensiyalarni rivojlantirishning amaldagi holati va metodik muammolari 533 Qurbonmurotov Eldor Abdusaidovich
	Talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda raqamli texnologiyalar va ularning imkoniyatlari 538 Xujaniyozova G. S.
	Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy onglik darajasini baholash mezonlari va ko'rsatkichlari (oilaviy muhit misolida) 543 Yakubov Odiljon Tolibjon o'g'li
	Raqamli texnologiyalar davrida o'zbek tilining qo'llanilish istiqbollari 549 Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna
	Обучение образованию и употреблению форм числа имён существительных в школьном курсе русского языка 553 Идиева Гульмира Изомовна
	Yosh sportchilarda biokimyoviy ko'rsatkichlarning funksional tayyorgarlikka ta'siri 556 Alimova Nasiba Adxamovna
	Lingvistik kompetensiya: nazariy asoslari va mazmuni 566 Eshbekova Dilnoza Ibraimovna
	Jismoniy tarbiya tizimida sport o'yinlarining o'rni ahamiyati 569 Muxamedjanov Umidulla Fayzullayevich
	Delinkvent xulq-atvorning psixologik va ijtimoiy omillari, prevensiyasi va intervensiya usullari 572 Xolmurotova Shoxista Mirzaliyevna



Matematika fanini o'qitishda raqamli texnologiyalar va dasturiy ta'minotlarning o'rni	577
Sobirova Dinora Umidjon qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari maktabga tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarini maktab ta'limiga ijtimoiy moslashuvchanligini rivojlantirish	583
Akramova Dildora Ergashboy qizi	
O'smirlarning kitobxonlik madaniyatini yuksaltirishda oila–maktab hamkorligining ijtimoiy-pedagogik mexanizmlari.....	587
Xudoyberdiyeva Marhabo Abduqahhorovna	
Bridging Jadid Reformism and 21 st -Century Pedagogy: The Structural Framework of Abdulla Avloni's Educational Legacy	591
Lola Rakhmonovna Djurakulova, Karina Eduardovna Bushevskaya	
Yengil atletikada ko'p yillik sport mashg'ulotlarini boshqarishning tashkiliy-metodik asoslari.....	595
Hakimova Mushtariybonu Hamidovna, Tursunpolatova Ziyoda Jahongir qizi	
Pedagogik oliy ta'lim muassasalari talabalari intellektual salohiyatini rivojlantirishda pedagogik artistizmning didaktik imkoniyatlarini takomillashtirish	599
Karriboeva Lobarxon Fayzulla qizi	
Chidamlilik tushunchasi, chidamlilikning turlari, ko'rsatkichlari va uni rivojlantirish metodlari	603
Shaalimov Muxtorsha Atxamovich	
X, Y va Z avlodiga mansub ayollarda qadriyatlar shakllanishining ijtimoiy-psixologik omillari	607
Feruz Abduraxmonova	
Musiqqa terminlarini izohli lug'atlarda berishning zamonaviy ilmiy-amaliy asoslari.....	612
Abdialimova Maxfuza Safarboy qizi	
Ta'lim muhiti, pedagoglar malakasi va o'quv dasturlarini baholash.....	617
Mutalova Dilnoza Abdurashidovna	
The Role of Interactive Technologies in Developing the Cognitive Activities of Future Foreign Language Teachers	621
Shukurov Uktam Bakhodirovich	
Rezervga bo'shatilgan harbiy xizmatchilar ijtimoiy-psixologik reintegratsiyasining empirik xususiyatlari.....	625
Ikmattullayev G'ayrat Zokirovich	
Oliy ta'lim muassasalarining bo'lajak o'qituvchilarini ijtimoiy pedagogik faoliyatga kasbiy metodik tayyorlashning pedagogik shart-sharoitlari	632
Ali Tursaotov	
Kognitiv yondashuv asosida bo'lajak ijtimoiy ish xodimlarida sanogen refleksiyaning rivojlantirish modeli	636
Ismailov Murodulla Kaxramonovich	
Rang konseptlarini o'qitishga oid xalqaro tadqiqotlar tahlili: ilmiy bo'shliqlar va metodologik istiqbollari	643
Arabova Gulnuz Yuzboy qizi	
Sun'iy intellektning inson tafakkur jarayonlariga psixologik ta'siri.....	648
Usmonov Sherzod Axmadjonovich, Raxmonov Sa'natjon Baxtiyorovich	
Milliy cholg'u ansambllari orqali o'quvchilar musiqiy dunyoqarashini shakllantirish	651
Dadamirzayeva Gulshanoy To'lanjon qizi	
Raqamli kompetensiyalar tizimi va talaba mustaqilligining pedagogik-psixologik ko'rsatkichlari	656
Qahramonova Xumora Qahramonovna	
Oliy ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish mexanizmlari	661
Ochilova Gulnoza Odilovna	
O'zlashtirish psixologiyasining rivojlanish bosqichlari: psixometrik yondashuvdan raqamli ta'lim muhitigacha	665
Mo'minxo'jayeva Zuhra Alimjon qizi	
GeoGebra yordamida ko'pyoqlilarni o'qitish metodikasi.....	672
Pirlepesov Umrbek Baxtiyor o'g'li	
Boshlang'ich tayyorgarlik bosqichidagi dzyudochilarning umumiy jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish usullari	675
Jumanova Iroda Shokirjon qizi	
O'zbekistonda nogironligi bo'lgan shaxslarni ijtimoiy integratsiya va tibbiy korreksiyalash istiqbollari	678
Jurayeva Mushtariy Muxaydinovna	
Oila hamkorligida koxlear implantli bolalarni inklyuziv ta'limga tayyorlash	684
Atamirzayeva Zebunniso Baxtiyor qizi	
Bulutli texnologiyalar va ularning ta'lim jarayonidagi o'rni	689
Shirinov Feruzjon Shuxratovich, Yuldasheva Gulsanam Odiljon qizi	



BULUTLI TEXNOLOGIYALAR VA ULARNING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI

Shirinov Feruzjon Shuxratovich

Qo'qon davlat universiteti raqamli texnologiyalar va
sun'iy intellekt kafedrasida dotsenti (PhD)

ORCID: 0000-0002-4215-2403

Yuldasheva Gulsanam Odiljon qizi

Qo'qon davlat universiteti ta'limda axborot texnologiyalari
2-bosqich magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy raqamli ta'lim muhitida bulutli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari va afzalliklari tadqiq etilgan. Ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini integratsiyalash, xususan, Google Classroom va Moodle kabi platformalar hamda bulutli xizmatlar vositasida darslarni tashkil etish metodikasi yoritilgan. Maqolada bulutli texnologiyalarning ta'lim samaradorligini oshirishdagi o'rni va talabalarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirishdagi ahamiyati tahlil qilinib, tegishli xulosalar berilgan. Yakunda amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: bulutli texnologiyalar, raqamli ta'lim muhiti, informatika o'qitish metodikasi, SaaS, Google Classroom, Moodle, pedagogik samaradorlik, mustaqil ta'lim.

Abstract: This article explores the pedagogical potential and advantages of using cloud technologies in the modern digital educational environment. The methodology of organizing lessons through the integration of information and communication technologies into the educational process, particularly through platforms such as Google Classroom and Moodle, as well as cloud services, is examined. The article analyzes the role of cloud technologies in improving educational effectiveness and their significance in developing students' independent learning skills. Relevant conclusions and practical recommendations are also provided.

Key words: cloud technologies, digital educational environment, informatics teaching methodology, SaaS, Google Classroom, Moodle, pedagogical effectiveness, independent learning.

Аннотация: В данной статье исследованы педагогические возможности и преимущества использования облачных технологий в современной цифровой образовательной среде. Освещена методика организации занятий посредством интеграции информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс, в частности таких платформ, как Google Classroom и Moodle, а также облачных сервисов. В статье анализируется роль облачных технологий в повышении эффективности обучения и их значение в формировании навыков самостоятельного обучения студентов, а также представлены соответствующие выводы и рекомендации.

Ключевые слова: облачные технологии, цифровая образовательная среда, методика преподавания информатики, SaaS, Google Classroom, Moodle, педагогическая эффективность, самостоятельное обучение.

KIRISH

Bugungi kunda jahon ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini joriy etish va ta'lim muhitini raqamlashtirish eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar ta'lim oluvchilarga faqat tayyor bilim berish bilan cheklanib qolmay, ularda mustaqil axborot olish, uni tahlil qilish va amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini shakllantirishni ham talab etadi. Ushbu mavzuning dolzarbligi ta'lim muassasalarida an'anaviy o'qitish shakllaridan raqamli va masofaviy ta'lim formatlariga o'tish jarayonida bulutli platformalarning o'rni beqiyos ekanligi bilan belgilanadi [1]. XXI asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining shiddatli rivojlanishi ta'lim tizimi oldiga yangi talablarni qo'yimoqda. An'anaviy ta'lim usullaridan raqamli va interfaol ta'lim muhitiga o'tish davlatimiz ta'lim siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Bugungi kunda ta'lim resurslarini boshqarish, talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi hamkorlikni yangi bosqichga olib chiqishda bulutli texnologiyalar (Cloud Computing) eng samarali vositalardan biri bo'lib xizmat qilmoqda.

Bulutli texnologiyalar – bu foydalanuvchiga kompyuter yoki boshqa qurilma resurslaridan mustaqil ravishda internet orqali xizmat sifatida taqdim etiladigan ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyasidir. Magistrlik dissertatsiyasi doirasida ushbu mavzuni tadqiq etish, ta'lim muassasalarining texnik infratuzilmasiga sarflanadigan xarajatlarni kamaytirish hamda ta'lim sifatini oshirish mexanizmlarini ishlab chiqish dolzarb ahamiyat kasb

etadi. Tadqiqotning obyekti sifatida oliy ta'lim muassasalaridagi raqamli ta'lim jarayoni tanlangan bo'lsa, uning predmeti bulutli texnologiyalar asosida informatika va turdosh fanlarni o'qitish metodikasini takomillashtirishdan iborat. Tadqiqotning maqsadi bulutli texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi o'rni, ularni dars o'tish metodikasiga tatbiq etishning pedagogik va texnik asoslari hamda samaradorligini yoritib berishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Bulutli texnologiyalarni (Cloud Computing) ta'lim jarayoniga integratsiya qilish masalalari xalqaro va mahalliy tadqiqotchilar tomonidan keng ko'lamda o'rganilgan. Xususan, P. Mell va T. Grance o'z tadqiqotlarida bulutli hisoblash modellarining (SaaS, PaaS, IaaS) texnik tuzilishi hamda xavfsizlik mezonlarini asoslab berganlar [2]. Ta'lim jarayonida raqamli platformalar va elektron resurslardan foydalanish, o'quv jarayonini boshqarish tizimlari (LMS) orqali darslar samaradorligini oshirish masalalari mamlakatimiz olimlari tomonidan ham izchil tadqiq etilmoqda. Biroq bulutli xizmatlar yordamida talabalarning darsdan tashqari mustaqil ta'lim faoliyatini hamda elektron portfolio tizimini pedagogik etika tamoyillari asosida tashkil etish masalalari yanada chuqur ilmiy tadqiqotlarni talab qiladi.

Bulutli texnologiyalar asosidagi ta'lim muhiti talabalarning mustaqil ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytiradi, ta'lim resurslariga tezkor kirishni ta'minlaydi va o'quv jarayonining moslashuvchanligini oshiradi. Shu sababli zamonaviy ta'lim tizimida bulutli xizmatlardan foydalanish pedagogik samaradorlikni ta'minlovchi muhim omillardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash ham muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, muammoli ta'lim, loyiha asosida o'qitish, interfaol metodlar va raqamli ta'lim platformalari yordamida talabalarning fanga bo'lgan qiziqishi ortadi. Bu esa, o'z navbatida, ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolani tayyorlashda tizimli yondashuv, qiyosiy-pedagogik tahlil, komponentli model yaratish, ta'lim amaliyotini bevosita kuzatish hamda tajriba-sinov metodlaridan foydalanildi. An'anaviy elektron resurslar va zamonaviy bulutli platformalarning (Google Workspace, LMS Moodle) o'quv jarayonidagi imkoniyatlari qiyosiy tahlil qilindi. Pedagogik tajriba jarayonida talabalarning bilim darajasi, mustaqil ishlash faolligi va raqamli kompetensiyalarining shakllanish darajasi maxsus mezonlar asosida baholandi hamda olingan natijalar statistik tahlildan o'tkazildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Bulutli texnologiyalar talabalarga va o'qituvchilarga dasturiy ta'minot hamda hisoblash resurslaridan internet tarmog'i orqali istalgan joyda va istalgan qurilmadan foydalanish imkoniyatini yaratadi. Amaliyotda keng qo'llaniladigan SaaS (Software as a Service) modeli doirasida Google Classroom va Moodle platformalari o'quv jarayonini interfaol boshqarish, topshiriqlarni nazorat qilish va ta'lim natijalarini monitoring qilish imkoniyatlarini taqdim etmoqda. Bulutli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish bir qator pedagogik va tashkiliy muammolarni hal etishga xizmat qiladi. Quyidagi jadvalda an'anaviy IT-infratuzilma va bulutli texnologiyalarning ta'limdagi samaradorlik ko'rsatkichlari o'zaro solishtiriladi.

1-jadval: An'anaviy IT-yondashuv va bulutli texnologiyalar yondashuvining ta'lim jarayonidagi qiyosiy tahlili

Baholash mezonlari	An'anaviy IT-yondashuv	Bulutli texnologiyalar yondashuvi
Iqtisodiy xarajatlar	Qimmatbaho serverlar va litsenziyalar sotib olish talab etiladi.	"Faqat ishlatilgani uchun to'lash" tizimi yoki ta'lim uchun mutlaqo bepul paketlar.
Harakatlanuvchanlik (Mobility)	Ma'lumotlar faqat lokal kompyuter yoki universitet tarmog'ida mavjud.	Dunyoning istalgan nuqtasidan, har qanday qurilma orqali kirish imkoniyati.
Hamkorlik (Collaboration)	Hujjatlarni almashish sekin va ketma-ket amalga oshiriladi.	Real vaqt rejimida guruh bo'lib ishlash (Google Docs, MS Teams).
Xavfsizlik va yangilanish	Yangilanishlar va xavfsizlikni lokal IT mutaxassis nazorat qiladi.	Avtomatik yangilanish va yirik provayderlar tomonidan yuqori himoya.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bulutli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga keng joriy etishda bir qator muammolar va cheklovlar mavjud. Birinchidan, internetga bog'liqlik muammosi mavjud bo'lib, bulutli xizmatlardan samarali foydalanish uchun sifatli va uzluksiz internet aloqasi talab etiladi. Ayniqsa, chekka hududlardagi ta'lim muassasalarida bu muammo dolzarbligicha qolmoqda. Ikkinchidan, kiberxavfsizlik va shaxsiy ma'lumotlar himoyasi bilan bog'liq xavflar mavjud. Talabalarning shaxsiy ma'lumotlarini uchinchi tomon serverlarida



saqlash axborot xavfsizligini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha choralarni talab etadi. Uchinchidan, ayrim professor-o'qituvchilarning bulutli platformalarda ishlash bo'yicha amaliy ko'nikmalari yetarli darajada shakllanmaganligi sababli raqamli savodxonlik darajasi muammosi kuzatiladi. Keltirilgan statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, bulutli texnologiyalardan foydalanish o'quv materiallarini o'zlashtirish sifatini an'anaviy ta'lim shakllariga nisbatan sezilarli darajada oshiradi. Talabalarda dars materiallari va topshiriqlarga istalgan vaqtda murojaat qilish imkoniyati mavjudligi sababli mustaqil ta'lim samaradorligi ortadi.

Bulutli texnologiyalar ta'lim jarayonida muhim afzalliklarni ta'minlaydi. Jumladan, inkluzivlik va universallikni ta'minlab, jismoniy imkoniyati cheklangan yoki masofada joylashgan talabalarga ham ta'lim resurslaridan teng foydalanish imkonini yaratadi. Shuningdek, LMS (Learning Management System) tizimlari bilan integratsiyalashuv imkoniyatiga ega bo'lib, Moodle, Canvas va Google Classroom kabi zamonaviy ta'lim platformalari bulutli texnologiyalar asosida faoliyat yuritadi. Bu esa topshiriqlar va imtihonlarni avtomatlashtirilgan tarzda boshqarish hamda baholash imkonini beradi. Bundan tashqari, katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data) tahlili orqali bulutli tizimlar talabalarning o'zlashtirish ko'rsatkichlarini tahlil qilib, o'qituvchiga qaysi mavzularda qiyinchiliklar mavjudligi haqida analitik ma'lumotlar va prognozlar taqdim etadi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari bulutli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish orqali an'anaviy ta'lim tizimidagi qator moddiy va uslubiy cheklovlarni bartaraf etish mumkinligini ko'rsatdi. Bulutli muhit talabalarning mustaqil fikrlash, jamoada ishlash hamda raqamli portfolioni shakllantirish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Oliy ta'lim muassasalarida "Informatika o'qitish metodikasi" fanini o'qitishda bulutli xizmatlar (Google Workspace, Microsoft 365) imkoniyatlaridan amaliy foydalanishga ajratilgan soatlar hajmini oshirish. Bulutli platformalarda talabalarning mustaqil ishlarini baholash uchun maxsus raqamli rubrikalar (rubrics) namunalarni ishlab chiqish va joriy etish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Abduqodirov A.A. Ta'limda axborot texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
2. Azlarov T., Mansurov H. Informatika va axborot texnologiyalari. – Toshkent: O'qituvchi, 2020.
3. Sattorov A. Informatika fanining nazariy asoslari. – Toshkent: Tafakkur, 2021.
4. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon. "Capabilities of Modern Programming Languages." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 12(6), 117-124.
5. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon. "Opportunities of Computer Graphics Applications in the Educational Process." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 12(6), 154-162.
6. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon. "Theoretical and Didactic Foundations of the Distance Education System." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(12), 66-71.
7. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon. "Prospects of the Use of Innovative Technologies in Education." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(12), 60-65.
8. Shirinov, Feruzjon. "Raqamli ta'lim muhitida o'quv resurslarini yaratishning raqamli-didaktik mazmunini rivojlantirish metodikasi." *Maktabgacha va Maktab Ta'limi Jurnal*, 674969.

- 
- 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. №5(5)

© 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.