



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. 556 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
<i>Esonturdiyev Mamatqobil Nurmatovich</i>	
Geografik axborot tizimlari (GAT) texnologiyalari asosida bo'lajak geografiya o'qituvchilarining innovatsion kompetentligini rivojlantirish metodikasi	13
<i>Bahromova Muhayyo Imomqul qizi</i>	
Geografiya ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning nazariy-metodik asoslari	18
<i>Tuyg'unov Murodjon Salimqul o'g'li</i>	
Biologiyani o'qitishda belgili-ramziy ko'rgazmalilik vositalaridan foydalanishning o'quvchilarning tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirishdagi roli	22
<i>Azimov I. T., Daminova F. A.</i>	
PISA 2025 doirasida raqamli ta'lim kompetensiyalarini baholashning innovatsion mexanizmlari	25
<i>Doniyorov Muxiddin Normamatovich, Ishanov Almat Adilxanovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tabiiy savodxonligini oshirishda zamonaviy pedagogik vositalarni qo'llash	28
<i>Abdunazarov Bobir Normurodovich</i>	
Raqamli ta'lim resurslari asosida kredit-modul tizimida talabalarning o'quv faoliyatini takomillashtirish	32
<i>Jumayeva Ra'no To'ychi qizi</i>	
Oila va maktab integratsiyasining shaxs kamolotiga ta'siri	36
<i>Rasulova Dildora Shuhratovna, Raxmatova Zulxumor Alimovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kreativ kompetensiyani shakllantirishning zamonaviy pedagogik mexanizmlari va uning ijtimoiy ahamiyati	40
<i>Sultanova Sahobar Ravshanbekovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik tarbiyani shakllantirishda tabiiy fanning o'rni	43
<i>G'afforova Zarnigor Abdumo'min qizi</i>	
Umumiy o'rta ta'limda o'qituvchi va ota-onalar ijtimoiy hamkorligini rivojlantirish	47
<i>Xalikova Zaxro Mirshadmanovna, Xolbo'tayev Muzaffar Odilovich, Bozorova Xadicha Javlon qizi</i>	
Nutqida kechikish kuzatiladigan bolalarda nutqni qo'l va barmoq motorikasini rivojlantiruvchi o'yinlar orqali shakllantirish	51
<i>Ne'matova Hilola Ikrom qizi, Ahmadova Fotima Adizovna</i>	
Taym menejment asosida bo'lajak o'qituvchilarda liderlik fazilatlarini rivojlantirish	55
<i>Soliyeva Ruxsora Sharobiddin qizi</i>	
Sun'iy intellekt va NLP texnologiyalari asosida elektron ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ta'lim kompetensiyalarini rivojlantirish	58
<i>Otakishiyeva Gulshano Abdulaziz qizi</i>	
Pedagogik kvalimetriya asosida bo'lajak o'qituvchilarning diagnostik madaniyatini shakllantirishning nazariy asoslari	61
<i>G'aniyeva Muattarxon Nodirbek qizi</i>	
Образовательные технологии с учётом восприятия цвета: психологические и методические аспекты	64
<i>Имамова Хурият Эргаш кизи</i>	
Yosh erkin kurashchilarda chidamlilikni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	69
<i>Ergashov Qaxramonjon Asqarovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini mantiqiy masalalar yechishga o'rgatish usullari	76
<i>G'iyosova Dilovar Orif qizi</i>	
Haykaltaroshlik fanining metodik qo'llanilishi	80
<i>Qodirov Bobirjon Botirjonovich</i>	
Ijtimoiy xavf ostidagi bolalarni qo'llab-quvvatlashning jahon tajribasi va psixologik-pedagogik asoslari	85
<i>Manzura Qosmuratova</i>	



Jahonda art-biznes klasterlarining ahamiyati va rivojlanish tuzilmasi.....	89
<i>A. S. Umarov</i>	
Автоматизация решения сложных математических задач графическим методом для углублённого изучения математики в школе	92
<i>Эргашев Серожиддин Султонмурадович, Маматов Исломбек Ильесович</i>	
Pedagogika darslarida raqamli va onlayn didaktik o'yinlardan foydalanish.....	97
<i>Qodirova Feruzaxon Abdiyaminovna</i>	
Sun'iy intellekt va tanqidiy fikrlashning kognitiv-konseptual komponenti va uni rivojlantirish metodikasi	102
<i>Sobirova Munavvarxon Qaxramonjon qizi</i>	
Media savodxonlik va axborot madaniyati fanida sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirishning pedagogik-metodik asoslari	106
<i>Ermatov Sherzodbek Latipjonovich, Mirzayev Akramjon O'ktamjonovich</i>	
Adabiy ta'limda kompetensiyaviy yondashuv	111
<i>To'ychiyeva Mahfuza Umarkulovna, Islomova Shalola Ismoil qizi</i>	
Comparative Study of Passive Constructions in English and Their Translation Into Uzbek.....	117
<i>Elmirzayeva Maftuna Dusmurod qizi, Mustafoyeva Nigina Shuhrat qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish orqali pedagogik mas'uliyatni shakllantirishning dolzarb muammolari	122
<i>Botirova Odinaxon Abdumutalib qizi</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'limni tashkil etishning pedagogik modeli va metodik asoslari	126
<i>Haytbayeva S. R.</i>	
Imkoniyati cheklangan bolalarni psixologik qo'llab-quvvatlash orqali intellektual imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish imkoniyatlari.....	131
<i>Kadirova Nigora Saxibjanovna</i>	
Bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarini dual ta'lim asosida kasbiy faoliyatga tayyorlashning nazariy asoslari.....	134
<i>Samiyeva Zuleyxa Uktamovna</i>	
Insonlar orasidagi munosabatlarda noverbal muloqotning komponentlarining ko'rinishlari	139
<i>Soliyev Farxodjon Sodikovich, Karimov Jahongirjon Murodjon o'g'li</i>	
Virtual texnologiyalar vositasida texnika fanlarini o'qitish mazmunini innovatsion rivojlantirish	145
<i>Yuldasheva Dilorom Husniddin qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida suzish mashg'ulotlarini tashkil etish texnologiyasi.....	150
<i>Toshpulatova Aziza Toyirovna</i>	
Harbiy xizmatchilarda kreativ tafakkurni rivojlantirishning pedagogik va psixologik asoslari	155
<i>Tursunov Shaxzod Ramazonovich, Mansurov Sardorbek Sirojiddin o'g'li</i>	
O'qituvchilar ruhiy salomatligini saqlashning amaliy strategiyalari	159
<i>Begmatov Raximkul Olimovich</i>	
Ona tili darslarida analitik faoliyatni tashkil etish imkoniyatlari	164
<i>Narziyeva Mastura Sunnatovna</i>	
Maktabgacha ta'limda Project-Based learning texnologiyasi asosida tarbiyalanuvchilarning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari	168
<i>Kubayeva Mavluda, Po'latova Gullola Ravshan qizi</i>	
Talabalarda iqtisodiy savodxonlikni shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari	173
<i>Qo'chqorov Nodir Bozorovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini baholash jarayonida foydalaniladigan texnologiyalar va vositalar	178
<i>A'zamqulova Zilola Sunnat qizi</i>	
Raqamli ta'lim muhitida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning didaktik asoslari.....	183
<i>Isaboyeva Dilyora Zokirjon qizi</i>	
Kimyo fanining tarixiy rivojlanishida metodologik yondashuvlar	187
<i>Begamov Shaxzod To'liqin o'g'li</i>	
Sport bilan shug'ullanishda qo'l va oyoq motorikalarini rivojlantirish mezonlari	190
<i>Imomov Asliddin Abdurazoqovich, Sattarov Qarshiboy Narqulovich</i>	

O'zbek va ingliz tillarida zamon kategoriyasining qiyosiy tahlili.....	194
<i>Xudoyberdiyeva Dilfuza Alisher qizi</i>	
Hayot faoliyati xavfsizligi fani o'qituvchisining kasbiy kompetentligi va rejalashtirish faoliyati.....	198
<i>Maxmudov Baxtiyor Xayrullayevich</i>	
Dizartriyali bolalarda motorikani rivojlantirish – nutqni rivojlantirishning asosiy omili	202
<i>Mamatova Muzayyana Batirovna</i>	
Expression of Lexical Economy in English and Uzbek Through Stylistic Means	205
<i>Omonov Baxtiyor Uktamovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijodiy qobiliyatni shakllantirish.....	208
<i>Abrorxonova Kamolaxon Abrorxon qizi, Xamzayeva Sunbula Jasurovna</i>	
Xushmuomalalik strategiyalarining ijtimoiy vazifalari.....	212
<i>Alieva Navruza Xabibullayevna, Azizova Sanobarxon Valijon qizi</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida shaxslilik sifatlarining kasbiy rivojlanishdagi psixologik ahamiyati	216
<i>Dusmetova Maksuda Matnazarovna</i>	
Maktabgacha ta'lim jarayonida bo'lajak tarbiyachilarning ilustrativ yondashuv asosida kreativ va variativ faoliyat olib borish usullari va yo'llari.....	221
<i>Egamberdiyeva Madina Sharif qizi</i>	
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 jihatlari.....	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>	
Talabalarining 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 Abbas 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 Okboevich, 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
<i>Davletov Davronbek Egamberganovich</i>	
"Informatika" fani mavzularini taksonomik yondashuv asosida o'qitish	343
<i>Axrarov Baxtiyor Sagdullayevich</i>	
O'qituvchi faoliyatida pedagogik texnologiyalarni samarali qo'llash metodikasi.....	347
<i>Xomidjonov Abrorjon Olimjon o'g'li</i>	
Rus-o'zbek tarjimashunosligining zamonaviy tendensiyalari.....	351
<i>Kudratov Kamoljon Islomovich</i>	
Kompyuterga qaramlikning o'smirlarga ta'siri va uning psixologik oqibatlari.....	356
<i>Kushakova Nargiza Islambayevna, Ergasheva Sarvinoz Shavqiddin qizi</i>	
Musiqaning neyropsixologik rivojlanish va ta'lim jarayonidagi ahamiyati	360
<i>Xikmatova Shohida Xikmatovna</i>	
Innovatsion yondashuv asosida inklyuziv ta'lim o'quvchilarining yozma nutqini rivojlantirish	364
<i>Alimardanova Sitara Ikrom qizi</i>	
Comparative and Conceptological Trends in Linguoculturology	367
<i>Ablakulov Ilkhom</i>	
Boshlang'ich ta'limda kreativ ta'lim muhitini rivojlantirish asosida o'quvchilarning muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish	370
<i>Abdullayeva Ujalg'as</i>	
Rivojlangan mamlakatlar ta'lim tizimida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda sun'iy intellektdan foydalanish usullari.....	373
<i>Aglamova Shahzoda Sobirovna</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	Bokschi qizlar texnik harakatlarining kinematik ko'rsatkichlar asosida takomillashtirish metodikasi..... 378 <i>Axmedov Latifjon G'ayrat o'g'li</i>
	O'quv jarayonida formativ baholashning evolyutsion-xronologik tahlili 383 <i>Davidova Dilnoza Tadjibayevna</i>
	Oliy ta'limda "Smart Education" texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi 388 <i>Dilrabo Amriddinova, Abdulxalilova Surayyo Ahad qizi</i>
	Zamonaviy ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf o'qituvchilarini baholash kompetensiyalarini rivojlantirishning psixologik-pedagogik xususiyatlari 392 <i>Majidova Hilola Eshquvat qizi</i>
	Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish usullari 396 <i>Mamatova Fazilat Ixtiyorovna, Xolmirzayeva Zebo Ravshan qizi</i>
	Jismoniy tarbiya o'qituvchilarini sport marketologi faoliyatiga tayyorlashning zarurati 402 <i>Samatov Javlonbek Abdukayumovich</i>
	O'zbekiston maktabgacha ta'lim tizimida strategik boshqaruvni takomillashtirish..... 406 <i>Saydullayeva Nargis</i>
	Integrating Literary Texts Into Early Foreign Language Education: A Mixed-Methods Investigation of Lexical, Cognitive, and Affective Outcomes in Primary Classrooms 410 <i>Shukurova Zamira Shodiyevna</i>
	Fizika fanini o'qitishda formativ baholash asosida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning metodik modeli 416 <i>Sobirov Avazbek Anvarovich</i>
	Maktabgacha yoshdagi bolalarning kichik motorikasini rivojlantirishda o'yinning ahamiyati va individual yondashuv 421 <i>Norboyeva Laylo Sapar qizi</i>
	Психологические особенности проявления творческих способностей у подростков, воспитывающихся в бикарьерных семьях 425 <i>Ишбобоева Гулбарчин Рустамовна</i>
	Maktabgacha yoshdagi bolalarga chet tilini vizual materiallar vositasida o'rgatishni takomillashtirish 433 <i>Olimova Shahlo Bahodir qizi, Inomova Mahliyo Yusuf qizi</i>
	Boshlang'ich sinf o'quvchilarida nutqiy kompetensiyani rivojlantirish metodikasining hozirgi holati va muammolari 439 <i>Diyoraxon To'htanazarova Zokir qizi</i>
	Turkiy xalqlarning an'anaviy sport o'yinlariga yil fasllaridagi o'zgarishlarning ta'siri 443 <i>Qodirova Xalimaxon Nurmuhammad qizi</i>
	Нововведения в шкале стоимости элементов и коэффициентах компонентов программы ISU на 2026 год 447 <i>Федорова Светлана Вячеславовна</i>
	Ingliz tilidagi conjunctionlarning grammatik tasnifi va sintaktik vazifalari hamda ESP darslarida ularni o'rgatishning kommunikativ va kontekstual usullari 451 <i>Mahammadiyeva Mashxura Maxmur qizi</i>
	Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida lisoniy tahlil ko'nikmalarini shakllantirishning zamonaviy metodikasi 456 <i>Yo'ldashova Dilso'z Umar qizi</i>
	Voleybolchilarning sakrovchanlik ko'nikmalarini shakllantirishda harakatli o'yinlarning ahamiyati 461 <i>Artikov Xayrulla Baxtiyarovich</i>
	Effectiveness of Personalized Studying via Artificial Intelligence in Teaching English as a Second Language to Non-Native Speakers 465 <i>Irzakulova Raykhon</i>
	Texnologik ta'limda mustaqil ta'limni rivojlantirish yo'llari 469 <i>Yaxshiboyev Temur-Malik Erkin o'g'li, Jonuzoqova Charos Ziyodulla qizi</i>
	Maktabgacha yoshdagi bolalarda zamonaviy o'yin vositalarining aqliy va ruhiy rivojlanishga ta'siri 474 <i>Abduxamidova Dilorom Abdumuminovna</i>



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
Xamdamov 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 tushunishdagi qiyinchiliklarini metakognitiv strategiyalar orqali bartaraf etish ..	524
Odiljonova Nilufarxon Avduvahob 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	

TALABALARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA ULARNING IMKONIYATLARI

Xujaniyozova G. S.

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda raqamli texnologiyalar va ularning imkoniyatlari, talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash kontekstida raqamli ta'lim resurslarining tasnifi ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, raqamli ta'lim, raqamli ta'lim resurslari, raqamli ta'lim resurslarining tasnifi.

Abstract: The article discusses digital technologies and their possibilities in preparing students for professional activity, as well as the classification of digital educational resources in the context of preparing students for professional activity.

Key words: digital technologies, digital education, digital educational resources, classification of digital educational resources.

Аннотация: В статье рассматриваются цифровые технологии и их возможности в подготовке студентов к профессиональной деятельности, а также классификация цифровых образовательных ресурсов в контексте подготовки студентов к профессиональной деятельности.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровое образование, цифровые образовательные ресурсы, классификация цифровых образовательных ресурсов.

KIRISH

Dunyo mamlakatlari kabi O'zbekistonda ham raqamlashtirish jarayonlari, raqamli iqtisodiyot rivojlanmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktabrdagi PF-6079-son Farmoniga ko'ra tasdiqlangan "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi iqtisodiyot tarmoqlari, ijtimoiy soha va davlat boshqaruvi tizimining jadal raqamli rivojlanishini ta'minlash, shu jumladan elektron davlat xizmatlarini ko'rsatish mexanizmlarini yanada takomillashtirish maqsadida ishlab chiqilgan" [1].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Oliy ta'lim tizimini raqamli xususiyatlarga moslashtirish kontekstida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash muammosini o'rganamiz. Raqamlashtirish sharoitida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash ko'p qirrali murakkab jarayon bo'lib, ta'lim mazmuni va strukturasi, pedagogik yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishni, o'qitishning raqamli-metodik ta'minotni ishlab chiqishni talab qiladi.

Raqamli texnologiyalar kun sayin takomillashib, rivojlanib bormoqda. Raqamli texnologiyalar an'anaviy o'qitish texnologiyalarini to'ldiradi. Bugun uzluksiz ta'lim tizimining barcha bosqichlarida raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi o'quv jarayonining sifati va samaradorligining oshishiga keng imkoniyatlarni yaratadi. Ammo o'quv jarayonida raqamli ta'lim resurslari (RTR) dan samarali foydalanish bo'yicha tushunchaviy apparat, o'quv jarayonining raqamli – metodik ta'minoti va uslubiy asoslari yetarli ishlab chiqilmagan.

N.P.Petrova va G.A.Bondareva raqamlashtirishni ta'limda raqamli resurslardan foydalanishning asosiy yondashuvlaridan biri sifatida belgilaydilar. Shu bilan birga, olimlar raqamli savodxonlikni raqamli texnologiyalar, dasturlash elementlari, grafik vizuallashtirish texnikasi, kompyuter grafikasi va boshqalardan foydalangan holda kontentni loyihalash va ulardan foydalanish qobiliyatidan iborat bo'lgan ta'limni raqamlashtirishning asosiy elementi, ma'lumot qidirish va almashish va ta'lim jarayonining boshqa ishtirokchilari bilan muloqot qilish deb hisoblashadi [8].

B.E.Starichenkoning so'zlariga ko'ra, raqamli ta'lim-bu birinchi navbatda o'quv va boshqaruv xarakteridagi ma'lumotlarni taqdim etishning raqamli shakliga, shuningdek uni saqlash va qayta ishlashning dolzarb



texnologiyalariga asoslangan o'quv va tarbiya faoliyati bo'lib, u talim jarayoni sifatini va uni barcha darajalarda boshqarishni sezilarli darajada yaxshilaydi^[10].

Raqamli ta'lim resurslari - axborotni izlash va axborot almashish jarayonini jadallashtirish, hisoblash jarayonlarini avtomatlashtirish, real jarayonlarni matematik va imitatsion modellashtirish, interfaol darslarni tashkil qilish, oraliq va yakuniy nazoratlarini tashkil qilish va talabalar bilimni baholashning vositasi. Shuningdek RTR talabalarning o'quv jarayoniga bo'lgan motivatsiyasini oshirish, nazariy va amaliy bilimlari integratsiyalash, amaliy ko'nikma va malakalarni rivojlantirish, talabaning uy vazifasi va mustaqil ta'limini tashkil qilishga xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Raqamlashtirish sharoitida matematik metodlar va raqamli vositalardan foydalangan holda iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilish, matematik modellashtirish va kompyuterli hisoblashlarni bajarish ko'nikmalariga ega, harakatchan va ijodiy iqtisodchini tayyorlash muhim. Chunki kasbiy sohadagi masalalarining yechimi matematik modellarni qurish va murakkab matematik hisoblashlarni avtomatlashtirish bilan aniqlanadi.

Matematika o'qitish jarayonida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda raqamli resurslarning imkoniyatlari:

- hisoblashlarni intensivlashtirish va avtomatlashtirish;
- axborotni vizuallashtirish;
- masalalarni sonli usullar bilan yechish;
- grafiklarni chizish;
- matematik modellarni tadqiq qilish.

Raqamli texnologiyalar matematikani o'qitishning klassik didaktik tamoyili – aniqlik tamoyilini amalga oshirishda katta rol o'ynaydi. Xususan, raqamli texnologiyalar va mahsulotlar o'quv jarayonida grafik obektlarning turli xil yuqori aniqlikdagi animatsiyalarini yaratish va ulardan foydalanish imkonini beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ye.M.Yegorovanning fikriga ko'ra, matematik fanlarni raqamlashtirishning asosiy yo'nalishlari innovatsion multimedia va kompyuterga yo'naltirilgan o'qitish vositalarini ishlab chiqish va joriy etish, o'quv auditoriyalarida talabalar uchun bepul internetga kirishni ta'minlash va kognitiv va multimedia texnologiyalaridan foydalangan holda masofaviy ta'limni rivojlantirishdir^[6].

Mualliflar S.A.Karakazyan., L.Y.Urazayeva^[6] matematikani o'qitish uchun onlayn platformadan foydalanish samaradorligini o'rganib chiqdilar va interaktivlik, o'qitishni individuallashtirish va materiallardan foydalanishning afzalliklarini ta'kidladilar.

T.Ye. Chikina va O.G. Kolarkova matematik sikl fanlari bo'yicha darslarni tashkil qilish va o'tkazish uchun masofaviy o'qitish resurslaridan foydalanish zarurligini asoslaydilar^[12].

S.A.Muxanov^[7] hammuallifligida ishda "Differentsial tenglamalar" mavzusi misolida matematikani o'qitishni individuallashtirish uchun axborot texnologiyalaridan foydalanish masalasi yoritiladi.

Iqtisodiy ta'limning zamonaviy o'zgaruvchanligi sharoitida talab qilinadigan klassik didaktik tamoyil – matematik oqitishni individuallashtirish tamoyilini amalga oshirish uchun raqamli texnologiyalar va raqamli ta'lim resurslarini ishlab chiqish istiqbolli yo'nalish ekanligiga qo'shilamiz.

V.A.Dalinger^[4] maqolasida MathCAD va Maple matematik vositalaridan foydalangan holda talabalarni iqtisodiy masalalarni yechishga o'qitishning didaktik va texnologik xususiyatlari masalasi muhokama qilinadi.

N.P.Tikhomirov, T.M.Tikhomirova, A.G.Sukiasyan^[11] lar yangi raqamli texnologiyalar va vositalardan keng foydalanish orqali riskli vaziyatlarni tahlil qilish metodikasini takomillashtirish zarurligini asoslaydilar.

Vlasov D.A maqolasida matematikani o'qitishda riskli vaziyatlarni tahlil qilish uchun @risk raqamli texnologiyalaridan foydalanish taklif etiladi^[2].

O.N.Pustobayeva^[9]ning ta'kidlashicha o'quv jarayonida elektron ta'lim resurslari elementlaridan foydalanish zamonaviy jamiyatning iqtisodiy yo'nalishdagi bakalavrlarga bo'lgan talablarini amalga oshirish va quyidagi pedagogik maqsadlarga erishish imkonini beradi.

Yuqoridagi ilmiy tadqiqot ishlari tahlili asosida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda raqamli texnologiyalarning imkoniyatlarini quyidagilarda ko'ramiz:

- **individuallashtirilgan ta'lim** – talabaning bilim darajasiga, qiziqishiga mos kontent berish imkoniyati;
- **amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish** – kasbiy yo'naltirilgan masalalarni modellashtirish vositasida kasbiy faoliyatga yaqin shart-sharoit yaratib, talabalarni real ish jarayoniga tayyorlaydi;

- **ta'limning ochiqligi va ommalashuvi** – dunyoning istalgan nuqtasidan bilim olish, xalqaro tajribalarni o'rganish imkoniyati;
- **o'quv jarayoni samaradorligini oshirish** – hisoblashlarni avtomatlashtirish, avtomatlashtirilgan baholash, tahlil va monitoring;
- **mehnat bozoriga moslashuv** – raqamli texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmasini rivojlantirish;
- **mustaqil ta'limni rivojlantirish** – talabani mustaqil bilim olish imkoniyati;
- **hamkorlikda ishlash** – masofaviy loyihalarni amalga oshirish, ishlab chiqarish korxonalarini mutaxasislari bilan onlayn muloqot ta'kil qilish.

Raqamli texnologiyalar talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda keng imkoniyatlarni beradi. Ammo talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda maqsadga muvofiq RTR larini tanlash va uni o'quv jarayonida qo'llash samaradorligini aniqlash lozim. Raqamli texnologiyalar rivojlanishining hozirgi bosqichida RTR ning turli tasniflari mavjud.

Biz talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash kontekstida RTR larning quyidagi tasnifini ishlab chiqdik (1-jadval).

1-jadval: **Raqamli ta'lim resurslarining tasnifi**

Resurs turlari	Tarkibi	Raqamli ta'lim resurslari
Darslik, o'quv qo'llanmalar	Elektron darsliklar, elektron o'quv qo'llanmalar	AutoPlay, CourseLab, Articulate
Motivatsion resurslar	Boshqotirmalar	Online Test Pad onlayn xizmati, Crossword Creatorm dasturi, Puzzle-Maker, WordMint, Crossword Labs, Educaplay
	Test topshiriqlari	iSpring, Hotpotatoes, Quizy maker
	Ma'lumotnomalar; Fanlararo integrativ lug'at	iSpring, Google Sheets, Microsoft Excel (jadval ko'rinishida), Canva, PowerPoint (vizual lug'at sahifalari uchun), Notion, Obsidian (interfaol, giperhavola asosida tuzilgan lug'atlar)
Audio va video resurslar	Videoma'ruzalar; o'quv videoroliklari	Webinaria, UltraVNC Screen Recorder, Captivate, BB Flashback Express, Camtasia Studio, Ocam, BandiCam kabi dasturlar
Axborotni taqdim etish resurslar	Fikrlash xaritasi	MindMeister; MindMup; Mind42; XMind. MindManager; iMind Map
	Infografika	Creately.com; visme.com; Piktochart.com; Visual.ly; Fluxvfx
	Taqdimotlar	Power Point dasturi, Google Slides (onlayn taqdimotlar yaratish ilovasi), Prezi.com (onlayn taqdimotlar yaratish tizimi), Focusky (animatsiyali interaktiv taqdimot yaratish dasturi, visme.com (online taqdimot, infografika, diagrammalar tayyorlash tizimi), canva.com (multimediya yaratish tizimi)
Modellashtirish	Kasbiy yo'naltirilgan amaliy masalalarning kompyuterli modellari	Kompyuter matematik tizimlari (KMT), Desmos, Wolfram Alpha, Microsoft Excel, Statistica, Python (Jupyter Notebook), @risk
Vizuallashtirish	Grafiklar	Microsoft Excel, Kompyuter matematik tizimlari (KMT), Desmos, Wolfram Alpha
	Elektron jadvallar; diagrammalar	Microsoft Excel, visme.com
Mustaqil ta'lim	Mustaqil bilim olish uchun ta'lim platformalari; ommaviy ochiq onlayn kurslar (MOOS); veb-saytlar	CoCalc platformasi Lektorium, Stepik ommaviy ochiq onlayn kurs (MOOS)lar; Portal po matematike sayti, www.math10.com veb sayti
	Talabani mustaqil ishini tashkil qilish uchun ta'lim platformalari	HEMIS, Moodle, Google Classroom, Coursera va boshqa platformalar
Raqamli hamkorlik	Onlayn muloqot o'tkazish, onlayn konferensiyalar tashkil qilish; masofaviy loyihalarni amalga oshirish	Zoom, Microsoft Teams va boshqa ta'lim platformalari



O'quv jarayonida avtomatlashtirilgan baholash, tahlil va monitoring	Onlayn testlar	Moodle, Google Classroom, Coursera va boshqa platformalar
---	----------------	---

Darslik, o'quv qo'llanmalar. Elektron darsliklar; elektron o'quv qo'llanmalar animatsiyali taqdimotlar, grafiklar, video va audio materiallar murakkab tushunchalarni osonroq tushinishga, geometrik tasavvurni rivojlantirish, istalgan joyda va vaqtda o'qish imkoniyatini beradi.

Motivatsion resurslar. Fanlararo integrativ lug'at – bu matematik tushuncha, metod, modellarning iqtisodiy bilimlarga integratsiyasini ifodalovchi lug'at.

Elektron shakldagi fanlararo integrativ lug'at ma'lumotlarni tez va qulay qidirish imkoniyatini beradi. Integrativ lug'at iqtisodiy jarayonlarni modellashtirishda samarali resurs hisoblanadi.

O'quv jarayonida fanlararo krossvordlardan foydalanish fanlararo integratsiyani ta'minlaydi, talabning mantiqiy tahlil qilish, tizimli va mustaqil fikrlash salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. Krossvord matematik, iqtisodiy tushunchalar asosida shakllantiriladi.

Audio va video resurslar. O'quv vaqtini tejash maqsadida video materiallardan foydalanish an'anaviy darslardagi bir qator kamchiliklarini bartaraf etilishini ta'minlaydi. Video materiallar vizuallashtirish bilan iqtisodiy masala yechimini tahlil qilish imkoniyatini yaratadi.

Axborotni taqdim etish resurslari. Fikrlash xaritalari tushunchalar va o'rtasidagi aloqalar va o'zaro bog'liqlikni vizual tarzda aks ettirish, axborotni tizimlashtirish va tartibga solish, iyerarxik tartibda taqdim etish orqali yaxlit fikrlash imkonini beradi. Interfaol fikrlash xaritalarida elementlarni qo'shish, o'zgartirish va ko'chirish, sharhlar yoki izohlar qo'shish mumkin. Bu talabalarga material bilan faolroq muloqot qilish, savollar berish va ma'lumotni yanada samarali o'qish imkonini beradi.

Infografika - bu murakkab ma'lumotlarning grafik tasvirlari. Infografika turli xil vizuallashtirish vositalaridan foydalanadi: grafiklar, diagrammalar, jadvallar, sxemalar. Infografikaning yaratilishi talabalarni faol o'qishga undash uchun muhim ahamiyatga ega.

Taqdimotlar talabalarning loyiha ishlari natijalarini taqdim etish imkonini beradi.

- 1. Modellashtirish resurslari** - kasbiy yo'naltirilgan masalalarni matematik modellashtirish va kompyuterli eksperiment o'tkazish vositalarida kasbiy faoliyatga yaqin shart-sharoit yaratib, talabalarni real ish jarayoniga tayyorlaydi.
- 2. Vizualashtirish resurslari** – talabaga funksiya parametrlarining o'zgarishi va ushbu parametrlarning grafik o'zgarishlariga ta'sirini kuzatish orqali iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilish imkoniyatini beradi.
- 3. Mustaqil ta'lim resurslari** - talabaga ta'lim platformalari, ommaviy ochiq onlayn kurslar (MOOS), veb-saytlardan mustaqil bilim olish, o'qituvchiga talabalarning mustaqil ta'limini tashkil qilishda ta'lim platformalari foydalanish imkoniyatini beradigan resurslarni qamrab oladi.
- 4. Raqamli hamkorlik resurslari** - ishlab chiqarish korxonalarini mutaxassislari bilan onlayn muloqotlar o'tkazish, onlayn konferensiyalar tashkil qilish, masofaviy fanlararo loyihalarni amalga oshirish orqali talabarni kasbiy faoliyatga qiziqishini oshiradi.
- 5. Monitoring va baholash resurslari** - onlayn testlar vositasida avtomatlashtirilgan baholash, tahlil va monitoring qilish qulayligini oshiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'quv jarayoniga raqamli texnologiyalarining joriy etilishi bo'lajak iqtisodchilarning kasbiy faoliyatga tayyorligi darajasining o'sishiga yordam beradi va shuning uchun ko'p o'lchovli, integrativ xususiyatga ega.

Kasbiy sohadagi masalalarni yechish uchun zarur bo'lgan raqamli kompetensiyalarga ega iqtisodchining kasbiy tayyorligi uning matematik ta'limi bilan uzviy bog'liq.

Matematika o'qitishni raqamlashtirishga turli yondashuvlarini tahlil qilib quyidagi xulosaga keldik. Talabalarning kasbiy faoliyatga tayyorlash uchun matematika o'qitishda iqtisodiy jarayonlarni modellashtirish va hisoblashlarni avtomatlashtirish uchun raqamli vositalarni taqdim etadigan, o'qituvchilar va talabalar tomonidan turli xil raqamli vositalar, mobil va internet texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatini beradigan raqamli-metodik ta'minotni ishlab chiqish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktabrdagi PF–6079-son Farmoni.

2. Власов Д.А. Инструментальное средство @risk в системе прикладной математической подготовки / Д.А. Власов // Ярославский педагогический вестник. – 2018. – №3. – С. 101–108.
3. Горемыкина Г.И., Шукина Н.А., Мастяева И.Н. Моделирование оценки операционного риска в экспресс-кредитовании // Проблемы управления и моделирования в сложных системах. Труды XX Международной конференции / под редакцией Е. А. Федосова, Н.А. Кузнецова, С.Ю. Боровика, 2018, С. 261
4. Далингер В.А. Обучение учащихся решению экономических задач в математических средах mathcad и maple. ФГБОУ ВО “Омский государственный педагогический университет”, Омск, e-mail dalinger@omgpu.ru
5. Егорова Е.М. К вопросу о цифровизации в обучении математических дисциплин / Е.М. Егорова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2020. – Т. 9. – №4 (33). – С. 121–124.
6. Караказьян С.А., Уразаева Л.Ю. Эффективное использование образовательных интернет- ресурсов по математике при дистанционном формате обучения // Мир науки. Педагогика и психология, 2020, № 6.
7. Муханов С.А., Муханова А.А., Нижников А.И. Использование информационных технологий для индивидуализации обучения математике на примере темы “Дифференциальные уравнения” // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования, 2018, № 1 (43), С. 72–77.
8. Петрова Н.П. Цифровизация и цифровые технологии в образовании / Н.П. Петрова, Г.А. Бондарева // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – №5 (78). – С. 353–355.
9. Пустобаева О.Н. Электронный образовательный ресурс как средство управления качеством математического образования в экономическом вузе // Бюллетень лаборатории математического и естественнонаучного образования и информатизации: рецензируемый сборник научных трудов. Том III. – М.: Изд-во “Научная книга”, 2012. – С. 332–336.
10. Стариченко Б.Е. Цифровизация обучения: иллюзии и ожидания / Б.Е. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2020. – №3. – С. 49–58.
11. Tikhomirov N.P., Tikhomirova T.M., Sukiasyan A.G. Risks theory advanced. М.: Издательство: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2019, 112 с.
12. Чикина Т.Е. Цифровые технологии в процессе обучения математике / Т.Е. Чикина, О.Г. Коларькова // Russian Journal of Education and Psychology. – 2023. – Том 14, №1. – С. 42–57. – DOI: 10.12731/2658-4034-2023-14-1-42-57.

- 
- 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.