



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. 322 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" gazetalar 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)

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

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

RAQAMLASHTIRISH MUHITIDA UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA TA'LIM SIFATINI OSHIRISH

Xamidova Komila Maxmudovna
Xalqaro Nordic Universiteti magistri

Annotatsiya: Butun jahon miqyosidagi axborot tarmog'i har qanday sohada axborotning hajmi va tezligidan qat'i nazar, uni zarur miqdorda qabul qilish imkoniyatini yaratadi. Multimediya va internet texnologiyalarining paydo bo'lishi umumta'lim maktablarida ta'lim, tarbiya va muloqot jarayonlarida axborot texnologiyalaridan samarali vosita sifatida foydalanish imkonini kengaytirdi. Axborot texnologiyalarining barkamol shaxsni rivojlantirish, mustaqil kasb tanlash, kasbiy jihatdan o'z-o'zini shakllantirish va mahoratini oshirishdagi roli tobora ortib bormoqda. Shuningdek, ta'lim jarayonini hayot bilan uyg'unlashtirish, uni kelajakdagi kasbiy faoliyat bilan chambarchas bog'lash imkonini beradi. Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarni tizimlashtirish va umumlashtirish orqali ta'lim sohasida ularning muhim o'rni va rivojlantirish istiqbollari bo'yicha takliflar ilgari surilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim muassasalari, raqamlashtirish, elektron ta'lim resurslari, axborot texnologiyalari, ta'lim texnologiyalari, Kahoot, IT, sun'iy intellekt, inson omili.

Abstract: The World Wide Web provides access to information in any quantity and at any speed across diverse fields. The emergence of multimedia and internet technologies has expanded opportunities for their use as effective tools in teaching, upbringing, and communication processes in general education schools. The growing role and influence of information technologies in developing a well-rounded personality, supporting independent career choice, professional self-development, and skill enhancement is undeniable. Furthermore, information technologies harmonize the educational process with real life and closely connect learning with future professional activities. This article presents proposals for the systematization and generalization of digital technologies in education, emphasizing their significant role and perspectives for further development.

Key words: educational institutions, digitalization, electronic educational resources, information technologies, educational technologies, Kahoot, IT, artificial intelligence, human factor.

Аннотация: Всемирная информационная сеть предоставляет возможность получения информации в любом объёме и на любой скорости в различных сферах. Появление мультимедийных и интернет-технологий открыло широкие перспективы для их использования как эффективного инструмента в процессах обучения, воспитания и коммуникации в общеобразовательных школах. Возрастающая роль и влияние информационных технологий на развитие гармонично сформированной личности, её самостоятельный выбор профессии, профессиональное саморазвитие и повышение мастерства является неоспоримым фактом. Кроме того, информационные технологии позволяют гармонизировать образовательный процесс с жизнью и тесно связывать обучение с будущей профессиональной деятельностью. В статье представлены предложения по систематизации и обобщению цифровых технологий в сфере образования, а также по их дальнейшему развитию.

Ключевые слова: образовательные учреждения, цифровизация, электронные образовательные ресурсы, информационные технологии, образовательные технологии, Kahoot, IT, искусственный интеллект, человеческий фактор.

KIRISH

Jahonda hozir katta e'tibor ostida turgan tushunchalar bular: "raqamli savodxonlik", "raqamli ta'lim", "raqamli ta'lim muhiti", "raqamli didaktika" bo'lib hisoblanadi. Hozirgi vaqtda raqamlashtirish inson faoliyatining barcha sohalarini ishonch bilan tezkor egallab bormoqda. Jamiyat oldida endi ana shu raqamli kasbiy kompetensiyalarga ega bo'lgan mutaxassislarni tarbiyalash vazifasi turibdi.

O'zbekistonda ham Prezident Sh. M. Mirziyoyev raqamli iqtisodiyot, raqamli ta'lim, raqamli aqlli shaharlar qurish, minglab dasturchilar tayyorlash to'g'risida qarorlar va farmoyishlar chiqardilar. Raqamli iqtisodiyot, raqamli turizm va raqamli ta'lim sohasida qator mutaxassislar tayyorlash ta'lim dasturiga kiritilgan. Davlat



xizmatlarini yo'lga qo'yib, butun aholiga raqamli ta'lim berish, ularda raqamli murojaat ko'nikmalarini, telefon va kompyuterlardan foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish yo'lga qo'yilmoqda.

Raqamli jamiyat va raqamli iqtisodiyotga o'tish davrida ta'limning kelajagi va rivojlanishi istiqbollari raqamlashtirish jarayonlari bilan bevosita bog'liq. Global pandemiya boshlanishi bilan raqamlashtirish va raqamli transformatsiya zaruratini ko'rsatib berdi. IT sohasidagi dolzarb masalalarni bartaraf etish hamda rivojlantirish strategiyasi qayta ko'rib chiqildi va takomillashtirildi.

Ta'lim tizimining hozirgi holati noan'anaviy ta'lim texnologiyalarining roli ortib borayotgani bilan tavsiflanadi. Ta'lim oluvchi tomonidan ularning yordami bilan bilimlarni o'zlashtirish an'anaviy texnologiyalarga qaraganda ancha tezdir. Ushbu texnologiyalar bilimlarni rivojlantirish, egallash va tarqatish fe'l-atvorini o'zgartiradi, o'rganilayotgan fanlarning mazmunini chuqurlashtirish va kengaytirish, uni tezda yangilash, samaraliroq o'qitish usullarini qo'llash, shuningdek, har bir kishi uchun ta'lim olish imkoniyatini sezilarli darajada kengaytirish imkonini beradi.

Raqamli texnologiya o'zi nima, degan savolga quyidagicha javob beramiz: bu – xo'jalik yuritishning zamonaviy shakli bo'lib, unda ishlab chiqarish va boshqarishning asosiy faktori sifatida raqamli ko'rinishdagi katta ma'lumotlar majmui va ularni qayta ishlash jarayoni xizmat qiladi. Olingan natijalarni amaliyotda ishlatish esa an'anaviy xo'jalik yuritish shakllariga nisbatan ancha katta samaradorlikka erishishga imkon beradi. Misol sifatida turli xildagi avtomatik ishlab chiqarish jarayonlari, 3D-texnologiyasi, bulutli texnologiyalardan foydalanilmoqda.

Raqamli transformatsiya deyarli har qanday faoliyat sohasiga taalluqlidir. U ta'limga ham keldi va biz zamonaviy maktablar, kollejlari va OTMlari interfaol vositalardan foydalanayotganini, o'qituvchilar ijtimoiy tarmoqlar orqali maslahat berayotganini ko'rmoqdamiz. Bu tizim, shubhasiz, taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimizga zarur shart-sharoitlar yaratilishiga zamin tayyorlaydi.

Bu mavzuni o'rganishda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son¹ Farmoni hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son² Farmoni metodologik asos bo'lib xizmat qiladi.

Raqamlashtirish talablaridan to'g'ri foydalanish va globallashtirish sharoitida O'zbekistonda ta'lim tizimi uchun yuqori axloqiy me'yorlarni ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega. Tizimni rivojlantirish uning xavfsizlik hodisalarini oldini olish va oqibatlarini tezkor bartaraf etish imkonini beradi. Ishlab chiqilgan tavsiyalar "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasida belgilangan talablarga muvofiqlashtirishda qo'llanilishi mumkin.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Zamonaviy ta'lim tizimi jadal rivojlanayotgan axborot texnologiyalari ta'sirida tubdan o'zgarmoqda. Virtual texnologiyalar, jumladan, onlayn o'qitish platformalari, virtual va qo'shilgan haqiqat texnologiyalari ta'lim jarayoniga keng miqyosda tatbiq etilmoqda. Biroq, bu texnologiyalarning inson psixikasi va ijtimoiy munosabatlariga ta'siri to'liq o'rganilmagan.

Turli mamlakatlar olimlari ta'limni raqamlashtirishni rivojlantirish borasida o'z fikrlarini bildirdi. Xususan, avstraliyalik Selvin, rossiyalik Ilna, ispaniyalik Martin, britaniyalik Fenvik va Edvards ta'lim jarayonini raqamlashtirishda yuzaga keladigan muammolarni bartaraf etish, ularning yechimlarini izlash hamda yangi ijodiy g'oyalarni taqdim etish bo'yicha o'zlarining ilmiy ishlarida ta'kidladilar. Vong va Li axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) qabul qilish va pedagogik o'zgarishlar o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganib chiqdi. Ular tashkiliy va pedagogik ta'sirlar bir-biri bilan o'zaro aloqada bo'lib, o'quvchilar bilimida o'zgarishlarni yuzaga keltiradi, degan xulosaga keldilar.³ Axborotlashtirishdan farqli o'laroq, raqamlashtirish AKTdan oddiy foydalanishdan ta'lim makonini raqamli texnologiyalar asosida tizimli modernizatsiya qilishga o'tishni, boshqaruv xodimlari, o'qituvchilar va talabalarning "raqamli yetukligi"ni shakllantirishni nazarda tutadi.⁴ E. Makgovernning fikricha, virtual reallik texnologiyalari ma'muriyat xodimlariga o'qituvchilar tarkibining qobiliyatlarini baholash, rivojlanish yo'nalishini ko'rish va boshqaruv uslublarini moslashtirish imkonini beradi.⁵ Ushbu tadqiqotni to'ldirib, M. Detina

1 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022 – 2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni: <https://lex.uz/ru/docs/-5841063>

2 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son Farmoni: <https://lex.uz/docs/-4545884>

3 Detyana, Kadiri, 2019 – Detyana, M., Kadiri, M. (2019). Virtual reality in the HE classroom: feasibility, and the potential to embed in the curriculum. Journal of geography in higher education. DOI: 10.1080/03098265.2019.1700486

4 Badykov, I.I. (2018). Vnedrenie innovatsionnogo gosudarstvennogo servisa "elektronnoe pravitel'stvo": trebovaniya i slozhnosti realizatsii [Implementation of the innovative public service "electronic government": requirements and implementation difficulties]. Social'naya politika i sociologiya. 17(4(129)): 13-21. [in Russian]

5 McGovern et al., 2019 – McGovern, E., Moreira, G., Luna-Nevarez C. (2019). An application of virtual reality in education: Can this technology enhance the quality of students' learning experience? Journal of education for business. DOI: 10.1080/08832323.2019.1703096

va M. Kadiri virtual reallik texnologiyalaridan foydalanishning yuqori shaffoflik, faollik va o'qituvchilarning motivatsiyasi kabi afzalliklarini ta'kidlaydilar.⁶

Mamlakatimizda umumta'lim maktablarida ta'lim samaradorligini oshirish va rivojlantirish muammolari ustida pedagog olimlardan Toshtemirov D. E.⁷, Maraximov A. R., Raxmonqulova S.⁸ va boshqalar ilmiy izlanishlar olib bormoqdalar.

Chet ellik olimlardan Yu.A.Lupinagogina⁹ Ya.I.Kuzminov¹⁰, A. A. Storokov¹¹, D.I.Dubrovskiy¹², Barglow R.¹³lar tadqiqotlar olib borishgan va o'quvchilarining internet platforma va saytlaridan unumli foydalanish malakasini rivojlantirish muammosining muhimligiga, e'tibor qaratishgan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4699-son¹⁴ qarorida "Ta'lim tizimining barcha bosqichlarida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish va zamonaviy iqtisodiyot uchun zarur bo'lgan raqamli bilimlarning darajasini oshirish, ta'lim infratuzilmasini takomillashtirish" kabi vazifalar belgilangan.

O'zbekistonda raqamli texnologiyalar sohasini rivojlantirish borasida ko'zga ko'rinarli ishlar qilindi. Bularning natijasida davlatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari oshmoqda. Mazkur natijalarga erishishda qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar va sohaga yo'naltirilgan turli xil dasturlar ijrosini ta'minlash muhim rol o'ynaydi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 29-oktyabrdagi "Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-6097-sonli¹⁵ Farmonida turli sohalar bilan bir qatorda, ta'lim yo'nalishini raqamlashtirishga oid qator vazifalar belgilangan edi. Ushbu hujjat bilan ta'lim dargohlarini yuqori tezlikdagi Internet bilan ta'minlash, o'quvchilarning baholarini shaffof tarzda qayd etib borish maqsadida elektron kundalik tizimini joriy etish va boshqalar shular jumlasidan.

Ta'lim jarayonidagi innavatsion o'zgarishlar, ta'lim tizimiga har qanaday yangiliklarni kiritilishi bevosita o'qituvchi faoliyatini yangilash va o'zgartirish orqali amalga oshiriladi. Shundan kelib chiqqan holatda raqamli texnologiyalaridan foydalanishda o'z yechimini kutayotgan jarayonlar mavjud bo'lib ularni integratsiya qilishda amalga oshirish mexanizmi sifatida Elektron ta'lim resurslarini loyihalash va yaratish borasida konsepsiyasini takomillashtirish Xalqaro tajribalarni milliy sharoitga moslashtirish; ta'lim sifatini oshirish maqsadida boshqaruv tizimini modernizatsiya qilish. Bu hujjatlar tadqiqotning metodologik asosini tashkil qilish takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda muhim o'rin tutadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda ma'lumotlar Toshkent shahar 82-umumta'lim maktabining 9-sinflarida tarix fanidan o'tkazilgan tajribalar orqali yig'ildi. O'quvchilar ikki guruhga bo'linib, eksperimental guruhda Kahoot platformasi yordamida interaktiv testlar qo'llanildi, nazorat guruhida esa an'anaviy test va baholash usullari ishlatildi. Har bir mavzu yakunida o'quvchilar bilan muhokama va suhbatlar olib borildi, bu esa ularning fanga bo'lgan qiziqishi va ishtirok darajasini kuzatishga imkon berdi. Olingan natijalar Excel va Google Forms dasturlari yordamida qayta ishlanib, guruhlar kesimida taqqoslab tahlil qilindi. Statistik ko'rsatkichlar qiziqish, ishtirok va faollik mezonlari asosida baholanib, raqamli texnologiyalar ta'lim jarayoniga qo'shgan samarasi ilmiy asosda tahlil etildi.

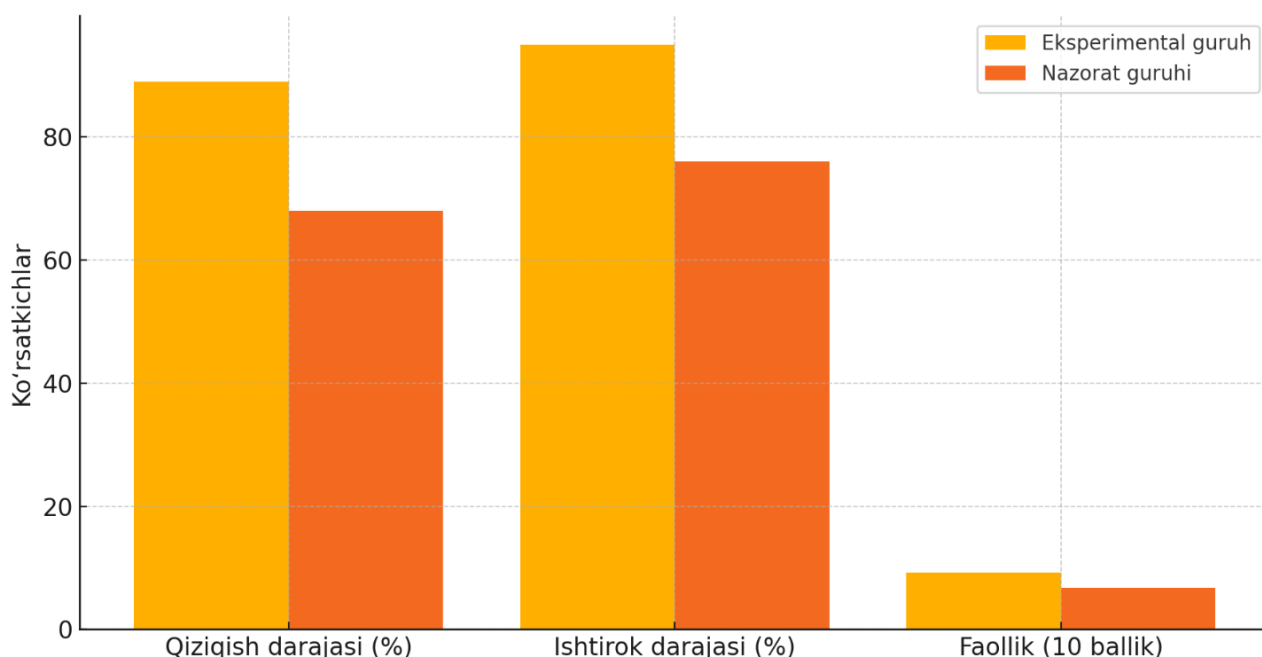
TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot 2024–2025 o'quv yili davomida Toshkent shahar 82-umumta'lim maktabining 9- "A" va 9- "D" sinflarda tarix fanida olib borildi. Tadqiqotga jami 60 nafar o'quvchi jalb etilib, ular tasodifiy tarzda ikki guruhga – eksperimental (Kahootdan foydalangan) va nazorat (an'anaviy test va baholash) guruhlariga bo'lindi. Tadqiqot

- 6 Detyana, Kadiri, 2019 – Detyana, M., Kadiri, M. (2019). Virtual reality in the HE classroom: feasibility, and the potential to embed in the curriculum. Journal of geography in higher education. DOI: 10.1080/03098265.2019.1700486
- 7 Toshtemirov D.E. ta'lim portalining tarkibiy tuzilishi va uslubiy ta'minoti. // Kasb-hunar ta'limi, 2010. -10-11 b.
- 8 Maraximov A.R., Raxmonqulova S. "Internet va undan foydalanish usullari " T. 2000 4. Fizika, matematika va informatika jurnali. 2016 -2018 yillar
- 9 Лупиногина Юлия Анатольевна. Информационные технологии как средство повышения эффективности учебного процесса в средней школе сша. автореферат // диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Волгоград – 2006.
- 10 Цифровая трансформация и сценарии развития общего образования. Серия Современная аналитика образования № 16 (46) 2020
- 11 А. А. Строков. Цифровизация образования: проблемы и перспективы. Вестник Мининского университета. 2020. Том 8, №2
- 12 Дубровский Д.И. Электронная культура. Кто против? // Философские науки. 2017. №2. С. 50-57
- 13 Barglow R. The Crisis of the Self in the Age of Information: Computers, Dolphins and Dreams. London – N.Y.: Routledge, 1994. 227 p.
- 14 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4699-son qarori: <https://lex.uz/docs/-4800657>
- 15 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 29-oktyabrdagi "Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-6097-sonli Farmoni: <https://lex.uz/ru/docs/-5073447>



guruhda har bir mavzu yakunida o'tilgan materialni mustahkamlash maqsadida Kahoot platformasida 10–15 ta savoldan iborat interaktiv testlar o'tkazildi. Savollar mazmuni tarix darsliklaridagi mavzular asosida tuzilgan. Har bir testdan so'ng o'quvchilar bilan tahlil va muhokama olib borildi (1-rasm).



1-rasm: O'quvchilarning darsga qiziqishi va ishtiroki bo'yicha guruhlar taqqoslanishi

Diagrammada o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi, ishtiroki va faollik darajalari eksperimental (Kahoot platformasi qo'llanilgan) va nazorat (an'anaviy o'qitish) guruhlarida kesimida taqqoslab berilgan. Ushbu ko'rsatkichlar tarix fanida interaktiv yondashuvlarning o'quvchilarga qanday ta'sir ko'rsatishini tahlil qilish uchun tanlangan eng muhim omillardandir.

Birinci ustun – qiziqish darajasi. Eksperimental guruhda bu ko'rsatkich 89% ga yetgan bo'lsa, nazorat guruhida 68% ni tashkil qilgan. Bu farq shuni ko'rsatadiki, interaktiv o'yin elementlari asosida tuzilgan testlar orqali o'quvchilarda fanga bo'lgan munosabat ijobiy tomonga o'zgaradi. O'yin muhiti, real vaqtli natijalar va raqobat ruhiyati darsni zerikarli emas, balki jalb qiluvchi faoliyatga aylantiradi. Unda interaktiv vositalar orqali o'quvchilar emotsional jihatdan yanada ijobiy holatda bo'lishi ko'rsatildi.

Ikkinchi ustun – ishtirok darajasi. Eksperimental guruhda 95% bo'lgan, bu esa sinfdagi o'quvchilarning deyarli barchasi testlarda qatnashganini bildiradi. Nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich 76% bilan cheklangan. Demak, raqamli test muhitlari o'quvchilarni faolroq jalb qiladi va passiv o'quvchilarni ham bahs-munozaraga, javob berishga undaydi.

Uchinchi ustun – faollik ko'rsatkichi. Eksperimental guruhda 9,2 ball, nazorat guruhida esa 6,7 ball sifati baholangan (10 ballik tizim asosida). Ushbu farq o'quvchilarning o'z fikrini bildirish, savollarga tezda javob qaytarish, natijalarni ko'rib o'z ustida ishlashga bo'lgan tayyorligini anglatadi.

Aynan shunday ko'rsatkichlar konstruktivistik ta'lim nazariyasi doirasida samarali ta'lim alomatlarini hisoblanadi, chunki bilim o'quvchining o'z faol ishtiroki orqali shakllanadi. Ma'lumotlar tahlili Excel va Google Forms yordamida amalga oshirildi. To'plangan natijalar eksperimental va nazorat guruhlar o'rtasida taqqoslab tahlil qilindi.

AI texnologiyalaridan foydalanish o'qituvchiga o'quv ma'lumotlarining kerakli didaktik birliklarini tasavvur qilishda yordam beradi, o'quvchilarning tarix faniga qiziqishini oshiradi va o'quvchilar tomonidan model bo'yicha qo'llab-quvvatlovchi faktlar hamda faoliyat usullarini to'plashga imkon yaratadi. Tarix fanini o'quv jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanganda ta'limda sezilarli o'zgarishlar ro'y beradi. Ushbu ta'lim metodlari bilan olib borilgan mashg'ulotlarimiz motivatsion bosqich – o'quvchilarda qiziqish, ehtiyoj va istakni qaror toptirishga qaratilgan jarayon; mazmunli bosqich esa ularda mavjud tasavvur, tushuncha va bilimlarni shakllantirishga imkon berdi. Tajriba guruhidagi o'quvchilar bilan olib borilgan suhbat ularning fanni o'zlashtirishdagi faoliyati samaradorlikni oshirishga xizmat qildi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ta'lim tizimining raqamlashtirilishi zamonaviy hayotimizning ajralmas qismiga aylangan. Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonini tubdan o'zgartirib, o'qitish va o'rganish usullarini yangilamoqda. Ushbu dissertatsiya ishida raqamli texnologiyalar orqali ta'limda raqamlashtirishning foydalari, imkoniyatlari va muammolarini ko'rib chiqdik. Raqamli vositalar o'qituvchilarga darslarni yanada qiziqarli va interaktiv qilish imkonini beradi, bu esa o'quvchilarni o'qishga rag'batlantiradi. Sun'iy intellekt va ma'lumotlar tahlili yordamida ta'lim oluvchilarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash mumkin. Bu o'qituvchilarga har bir o'quvchining ehtiyojlariga mos ravishda o'quv rejalarni ishlab chiqishga yordam beradi. Natijada, o'quvchilar o'zlarini qiziqtirgan mavzularni chuqurroq o'rganish imkoniyatiga ega bo'lish bilan birga, turli ilovalar va dasturlar orqali muammolarni hal etish, loyihalar yaratish va yangi g'oyalarni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Bu, ularning kreativliklarini rivojlantirishga yordam beradi va kelajakda muvaffaqiyatli mutaxassislar bo'lishlariga zamin yaratadi. Shuningdek, yoshlarning ijtimoiy aloqalarini kengaytiradi. Ijtimoiy tarmoqlar va kommunikatsiya ilovalari yordamida yoshlar butun dunyo bo'ylab do'stlar orttirish va fikr almashish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

O'zbekiston ta'lim muassasalarida samaradorlikni oshirish maqsadida zamonaviy texnologiyalardan foydalanishda quyidagilar taklif etiladi:

- Aniq maqsadlar qo'yish:** o'quvchilar o'z o'qish maqsadlarini belgilashlari va raqamli vositalarni shu maqsadlarga erishish uchun foydalanishlari zarur.
- O'qituvchilar bilan muloqot:** o'quvchilar o'qituvchilar bilan texnologiyalarni qanday qilib samarali qo'llashlari haqida fikr almashishlari kerak.
- Sifatli resurslarni tanlash:** raqamli manbalarni tanlashda ishonchli va sifatli resurslardan foydalanish muhimdir.
- Vaqtini rejalashtirish:** raqamli texnologiyalardan foydalanish vaqtini rejalashtirish va o'z vaqtini to'g'ri boshqarish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-10-08-yildagi PF-5547-sonli "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori.
- Detyna, M., Kadiri, M. (2019). Virtual reality in the HE classroom: feasibility, and the potential to embed in the curriculum. *Journal of Geography in Higher Education*. DOI: 10.1080/03098265.2019.1700486
- Badykov, I. I. (2018). Vnedrenie innovatsionnogo gosudarstvennogo servisa "elektronnnoe pravitel'stvo": trebovaniya i slozhnosti realizatsii [Implementation of the innovative public service "electronic government": requirements and implementation difficulties]. *Social'naya politika i sociologiya*.
- McGovern, E., Moreira, G., Luna-Nevarez, C. (2019). An application of virtual reality in education: Can this technology enhance the quality of students' learning experience? *Journal of Education for Business*.
- Detyna, M., Kadiri, M. (2019). Virtual reality in the HE classroom: feasibility, and the potential to embed in the curriculum. *Journal of Geography in Higher Education*.
- Toshtemirov, D. E. (2010). Ta'lim portalining tarkibiy tuzilishi va uslubiy ta'minoti. *Kasb-hunar ta'limi*, 10–11-b.
- Maraximov, A. R., Raxmonqulova, S. (2016–2018). Internet va undan foydalanish usullari. *Fizika, matematika va informatika jurnali*.
- Лупиногина Юлия Анатольевна. (2006). Информационные технологии как средство повышения эффективности учебного процесса в средней школе США. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Волгоград.
- Цифровая трансформация и сценарии развития общего образования. Серия Современная аналитика образования № 16 (46). (2020).
- Строков, А. А. (2020). Цифровизация образования: проблемы и перспективы. *Вестник Мининского университета*, 8(2).
- Дубровский, Д. И. (2017). Электронная культура. Кто против? *Философские науки*, №2, 50–57.
- Barglow, R. (1994). *The Crisis of the Self in the Age of Information: Computers, Dolphins and Dreams*. London – New York: Routledge, 227 p.
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-04-28-yildagi PQ-4699-son qarori "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida".
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-10-05-yildagi PF-6097-sonli Farmoni "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida".

- 
- 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.