



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA  
VA MAKTAB  
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston  
Milliy Pedagogika  
Universiteti



No6(4)  
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. 116 sahifa,  
12-iyun, 2026-yil.

## **BOSH MUHARRIR:**

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

## **BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:**

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

## **TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI**

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

**Muassis:** “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

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

#### EDITOR-IN-CHIEF:

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

#### DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

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

#### EDITORIAL BOARD MEMBERS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences**

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

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

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

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

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

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

“Maktabgacha va maktab ta'limi”  
jurnali

26.09.2023-yildan

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

Litsenziya raqami: **№136361**

# MUNDARIJA

Maktab o'quvchilarining musiqiy tafakkurini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari .....	10
<i>Abilov Muslim Normuxammadovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini milliy qadriyatlar ruhida tarbiyalashning pedagogik ahamiyati.....	14
<i>Bolqiyev Axmad</i>	
Jamiyat muhitida radikalizmning oldini olishga qaratilgan uzluksiz profilaktika tizimini yaratish .....	17
<i>Axmedova Iroda Shaxitbekovna</i>	
Inklyuziv ta'lim va gospital pedagogikani rivojlantirishda pedagogning tashkilotchilik madaniyati: nazariy va amaliy aspektlar .....	22
<i>Djabborov Ma'sud Bahriddinovich, Arolova Zarina Lochin qizi</i>	
Developing Sociolinguistic Competence in Intensive Teaching of Foreign Languages to Adults .....	28
<i>G. R. Tolibova</i>	
Языковая выразительность и художественный мир сказки "Муха-Цокотуха" .....	31
<i>Garifullina Alsu Robert qizi</i>	
Boshlang'ich sinflarda nasriy asarlarni o'qitish .....	35
<i>Ibodullayeva Madina Muzaffar qizi</i>	
Nutq kamchiligiga ega bo'lgan bolalarda nutq faoliyatining yuzaga kelish xususiyatlari .....	38
<i>Ibroximova Fotimaxon Qobiljon qizi</i>	
Rezervga bo'shatilgan harbiy xizmatchilarni fuqarolik hayotiga ijtimoiy-psixologik reintegratsiyasining nazariy-metodologik tahlili (CTP dasturi misolida).....	42
<i>Ikmatullayev G'ayrat Zokirovich</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining o'quv motivatsiyasini innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida rivojlantirish yo'llari .....	47
<i>Islamova Fotima Shamsiddinovna, Ismoilova Mohinur Faxriddin qizi</i>	
Raqamli ta'lim muhitida milliy o'quv dasturini amaliyotga joriy etishning asosiy tamoyillari .....	52
<i>Mamanazar Djumayev</i>	
Turli vazn toifalaridagi dzyudochilarning texnik-taktik tayyorgarligini takomillashtirish .....	61
<i>I. B. Matmuratova</i>	
Maktabgacha ta'limda xalqaro monitoring va baholash dasturlarining o'rni .....	65
<i>Mutalova Dilnoza Abdurashidovna</i>	
Raqamli texnologiyalar orqali o'quvchilarning intellektuallik koeffitsientini rivojlantirish va zamonaviy ko'nikmalarini shakllantirish .....	69
<i>Normamatova Sevinch Asror qizi</i>	
Ona tilidan o'quvchilarning pragmatik kompetensiyasining rivojlanganlik darajasini aniqlash mezonlari.....	73
<i>Ollqova O'g'iljon Mamanazarovna</i>	
Oliy ta'limda adaptiv raqamli ta'lim texnologiyalari asosida o'quv jarayoni samaradorligini oshirish modeli ...	77
<i>Quchqarova Dilnovoz Shaymaxammad qizi</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning kasbiy kompetensiyalarini autentik videomateriallar asosida rivojlantirish metodikasi .....	81
<i>Qurbonova Shalola Ilhomiddinovna</i>	
Jadid ma'rifatparvarlari pedagogik merosini tadqiq etishning zamonaviy ijtimoiy-pedagogik ahamiyati .....	84
<i>Raxmatova Dilbar Anvar qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining funksional savodxonligini xalqaro baholash dasturlari asosida rivojlantirish .....	88
<i>Shavqiddin Burxonov</i>	
Development of Students' Artistic Taste and Aesthetic Education as a Pedagogical Problem.....	91
<i>Temirov Murodjon Anvarovich</i>	
O'smirlarda huquqiy madaniyatni shakllantirishda ma'naviy-ma'rifiy faoliyatning pedagogik imkoniyatlari...	95
<i>Umarov Qobiljon</i>	



Ta'lim va tarbiya tizimida falsafiy yondashuvning pedagogik asoslari ..... 98 <b>Umurov Sharif Rajabovich</b>	98
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida so'z turkumlariga oid mashg'ulotlar ustida ishlash ..... 102 <b>Voxidova Muqaddas Rasuljon qizi</b>	102
Методические основы развития критического мышления обучающихся при изучении информационных технологий в условиях использования искусственного интеллекта ..... 106 <b>Панжиева Назокат Нормаматовна</b>	106
Динамика морфологической системы современного русского языка в условиях цифровизации ..... 111 <b>Тураева Дилфуза Даминовна</b>	111



# RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ORQALI O'QUVCHILARNING INTELLEKTUALLIK KOEFFITSIENTINI RIVOJLANTIRISH VA ZAMONAVIY KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH

Normamatova Sevinch Asror qizi

Termiz davlat pedagogika instituti  
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 2-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Muminova Umida Qarshiyevna

Termiz davlat pedagogika instituti f.f.f.d.(PhD) dotsenti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchilarda zamonaviy ko'nikmalarni rivojlantirish masalasi yoritiladi. Xususan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, ijodkorlik va hamkorlikda ishlash kabi muhim kompetensiyalarini shakllantirish yo'llari tahlil qilinadi. Shuningdek, ta'lim jarayoniga raqamli vositalarni joriy etishning afzalliklari, samaradorligi hamda o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi zamonaviy ta'lim muhitida raqamli texnologiyalardan oqilona foydalanish orqali sifatli ta'limga erishish mumkinligi asoslab beriladi.

**Kalit so'zlar:** raqamli texnologiyalar, zamonaviy ko'nikmalar, o'quvchilar ta'limi, axborot-kommunikatsiya, tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, kreativlik va ijodkorlik, ta'lim jarayonini interaktivlashtirish.

**Abstract:** This article examines the development of students' modern skills through digital technologies. In particular, it analyzes ways to foster essential competencies such as critical thinking, problem-solving, creativity, and collaboration through the use of information and communication technologies. The paper also highlights the advantages and effectiveness of integrating digital tools into the educational process, as well as their role in enhancing interactive relationships between teachers and students. It is argued that the rational use of digital technologies in modern education contributes significantly to achieving high-quality learning outcomes.

**Key words:** digital technologies, modern skills, student education, information and communication technologies, critical thinking, problem-solving, creativity, and innovation, making the educational process interactive.

**Аннотация:** В данной статье рассматривается развитие современных навыков у учащихся с использованием цифровых технологий. В частности, анализируются способы формирования таких ключевых компетенций, как критическое мышление, решение проблем, креативность и умение работать в команде с применением информационно-коммуникационных технологий. Также освещаются преимущества и эффективность внедрения цифровых инструментов в образовательный процесс, а также их роль в развитии интерактивного взаимодействия между учителем и учащимися. Обосновывается, что рациональное использование цифровых технологий в современном образовании способствует достижению высокого качества обучения.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, современные навыки, образование учащихся, информационно-коммуникационные технологии, критическое мышление, решение проблем, креативность и инновационность, интерактивизация образовательного процесса.

## KIRISH

Davlat va jamiyat boshqaruvi, ijtimoiy sohada ham raqamli texnologiyalarni keng joriy etib, natijadorlikni oshirish, bir so'z bilan aytganda, odamlar turmushini keskin yaxshilash mumkin. Raqamli iqtisodiyot bu birgina faoliyat turi emas, balki ishbilarmonlik, sanoat obyektlari, sifatli ta'lim va xizmatlar deganidir. "Raqamli" atamasi barcha sohalarida axborot texnologiyalaridan faol foydalanishni anglatadi. Agar oddiy iqtisodiyotda moddiy buyumlar asosiy resurs hisoblansa, raqamli iqtisodiyotda bu qayta ishlanadigan hamda uzatiladigan axborot, ma'lumotlar bo'ladi. Ularning tahlilidan so'ng esa to'g'ri boshqarish bo'yicha yechim ishlab chiqiladi.

Respublikamiz oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llash, ularning imkoniyatlarini tahlil qilish asosida o'quv jarayonini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini aniqlash maqsadi qo'yilgan bo'lib, unda raqamli texnologiyalarning ta'lim sohasida nafaqat muhim o'rin egallashi va qanday shaklda joriy etilishi bo'yicha tahlillar amalga oshirildi.

Tadqiqot usullari sifatida oliy ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etishga ilmiy asoslangan yondashuvni shakllantirishga tegishli xulosalar tuzishda normativ hujjatlarni, mavjud bo'lgan amaliyotni o'rganish, tizimlash-tirish va umumlashtirishdan foydalanildi. Yurtimizdagi nufuzli xususiy o'quv markazlari ham zamon talabidan kelib chiqqan holda onlayn ta'limni yo'lga qo'yimoqda. Bu jarayonning o'zi ham mamlakatimiz ta'lim tizimida yangi bosqich boshlanganini anglatadi.

### MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ta'lim tizimi bugungi kunda raqamli texnologiyalarga singib ketayotgani shunchaki hayratlanarli emas, chunki bugungi kunda axborot makonida taklif etilayotgan ko'plab narsalarni jiddiy tahlil qilish va pedagogik asoslash uchun asos bo'lib xizmat qiladi. So'nggi yillarda ta'limni "raqamlashtirish" muammolari, uning shakllanishiga ta'siri bo'yicha biror-bir davlat loyihasi yoki so'rovnoma asosida tadqiqotlar o'tkazilmaganligi ham muhimdir. Bu borada Marc Prensky, John Hattie va Linda Darling-Hammond kabi olimlarning tadqiqotlari raqamli texnologiyalar ta'lim samaradorligini oshirish va o'quvchilarning zamonaviy ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

Raqamlashtirish yo'nalishi bo'yicha faollashtirish barcha biznes tuzilmalarida amalga oshirilmoqda. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar barcha sohalarida "tajovuzkor", ayniqsa iqtisodiy samarasi topilgan joylarda, barcha darajalarda qo'llab-quvvatlanmoqda. Iqtisodiyotda ro'y berayotgan jarayonlar dinamikasi iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasida oliy ta'limni rivojlantirish bo'yicha takliflarni tahlil qilish va ishlab chiqishda ta'lim hamjamiyatining faol pozitsiyasini talab qilmoqda. Manuel Castells va Klaus Schwab o'z ilmiy qarashlarida raqamli transformatsiya jamiyat va ta'lim rivojlanishining muhim omili ekanligini ta'kidlaydilar.

Ta'limda raqamli texnologiyalarni o'qitish sifatini saqlab qolgan holda samarali qo'llash uchun nimalar qilish kerak?

*Birinchi*dan, albatta, mamlakatimizda internet infratuzilmasini yaxshilashimiz, mobil operatorlar tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirishimiz va eng muhimi, aholining, ayniqsa, talaba-yoshlarning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining so'nggi yutuqlarini o'zlashtirishiga shart-sharoitlar hamda imkoniyatlar yaratib berishimiz lozim.

*Ikkinchi*dan, o'quv jarayonini tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'lamini kengaytirish va axborot resurslari, o'qitish vositalari hamda masofaviy o'qitish texnologiyalarini rivojlantirish, ijodkor talabalarni universitetni raqamlashtirish loyihalariga jalb qilish bilan oliy ta'lim muassasalari faoliyatini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarga o'zgartirish kiritish bo'yicha vakolatli organlarga takliflar berish, yuqori samaradorlikka ega raqamli qurilmalar bilan jihozlangan tuzilmalar, o'quv xonalari, laboratoriyalar, mediastudiyalar va boshqalarni o'z ichiga olgan markazlarni tashkil etish hamda unda orttirilgan tajribani ta'lim muassalarida qo'llash.

*Uchinchi*dan, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ta'lim texnologiyalarining mustahkam integratsiyasini ta'minlash, bu borada pedagog kadrlarning kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirib borish uchun qo'shimcha sharoitlar yaratish.

*To'rtinchi*dan, interfaol taqdimot tizimlaridan foydalanish, ma'ruza va seminar darslari uchun internet bilan bog'liq holda interfaol va multimediali taqdimotlarni ishlab chiqish kabi mavzular bo'yicha o'qituvchilarning malakasini oshirish uchun kurslarni tashkil qilish va o'tkazish.

*Beshinchi*dan, real vaqt rejimida interfaol taqdimot tizimlari, videokonferensaloqa tizimlari, virtual zallar, elektron resurslardan foydalanib, istalgan vaqtda masofaviy o'qitish jarayonini amalga oshirish.

*Oltinchi*dan, bulutli texnologiyalar, virtual voqelik, kengaytirilgan voqelikdan foydalanish hamda didaktik materiallar va tajriba dizaynlarini ishlab chiqishda 3D printerni qo'llash, raqamli didaktika va raqamli ta'lim modellarini qo'llash, o'qituvchilar va talabalar uchun loyihalar, diplom ishlari, ilmiy izlanishlar va boshqalarni muhokama qilish uchun ilmiy veb-saytlar ishlab chiqish lozim. Shundagina, biz raqamli texnologiyalardan foydalanib ta'lim sifatini tushirmagan holda talaba-yoshlarga bugungi kun talabi darajasida bilim olishlariga erishamiz.



## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotni amalga oshirish jarayonida qiyosiy-tahliliy, tizimli tahlil, umumlashtirish va kuzatish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot davomida raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga ta'siri, o'quvchilarning intellektual salohiyati hamda zamonaviy ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni bo'yicha mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar o'rganildi va qiyosiy tahlil qilindi. Shuningdek, raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga joriy etish bo'yicha ilg'or tajribalar, normativ-huquqiy hujjatlar hamda ilmiy manbalar tahlil etildi.

Tadqiqotda qiyosiy taqqoslash usuli yordamida an'anaviy va raqamli ta'lim muhitining o'quvchilar bilimini rivojlantirishdagi imkoniyatlari solishtirildi. Tizimli tahlil metodi orqali raqamli texnologiyalarning ta'lim sifati, o'quvchilarning tanqidiy fikrlashi, muammolarni hal qilish qobiliyati va ijodkorligini rivojlantirishga ta'siri o'rganildi. Olingan ma'lumotlar umumlashtirilib, raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchilarning intellektuallik koeffitsientini rivojlantirish va zamonaviy ko'nikmalarini shakllantirish yuzasidan ilmiy xulosalar ishlab chiqildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Alohida ta'kidlash kerakki, bugungi kunda hayotimiz har jihatdan texnika va texnologiyalar bilan bog'liq, ya'ni ertalab soat bongidan boshlab to kun rejasini tuzish va o'qish bilan yakunlashgacha. Biz ta'lim sifatini oshirish va rivojlantirish uchun texnologiyalardan manfaatli foydalanish imkoniyatini yaratishni istadik. Qachonki planshet ta'lim olishning bir elementiga aylansa, bolalar o'qish jarayoniga katta qiziqish bilan kirishadi. Bu o'yin bilan klassik ta'limni birlashtirishga tengdir. Natijada o'qish jarayoni yaxshilanadi, o'zlashtirish, ta'lim darajasi va kadrlarni tayyorlash samaradorligi oshadi. Bilimli avlod, professional kadrlar – bu jamiyatning keng miqyosda rivojlanishining garovidir. Xulosa o'rnida aytish joizki, ta'limda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish bir tomondan muayyan qiyinchiliklar va muammolarni keltirib chiqarsa-da, boshqa tomondan turli yutuqlarni qo'lga kiritilishiga sabab bo'ladi. Bu jarayon individual salohiyatli o'quvchilarning yanada rivojlanishi holatida yaqqol namoyon bo'ladi.

Ta'lim sohasida virtual o'quv muhiti va masofaviy ta'limning ta'minlanishi talabalarga boshqa imkoniyatga ega bo'lmagan dasturlarda qatnashish imkonini berdi. Bundan tashqari, blokcheynga asoslangan tizimlardan foydalanish orqali davlat xizmatlaridan foydalanish qulay bo'ladi, ularni ta'minlovchi institutlar mas'uliyatini oshiradi va sun'iy intellektdan foydalanish natijasida jarayonlar kamroq byurokratik bo'ladi. Katta ma'lumotlar, shuningdek, yanada moslashuvchan va aniq siyosat hamda dasturlarga olib kelishi mumkin. Quyida raqamli texnologiyalarning ba'zilariga to'xtalib o'tamiz: bulutli texnologiyalar – internet foydalanuvchisiga onlayn xizmat sifatida kompyuter resurslarini taqdim etadigan ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalaridir. Raqamli texnologiyalar – narsalar interneti (Internet of Things, IoT). Raqamli axborotga asoslangan asosiy texnologiyalardan biri bu narsalar internetidir. Ko'pgina maishiy texnikaning elektr tarmog'iga ulanganligi odatiy holdir, lekin asta-sekin jismoniy dunyoning tobora ko'proq obyektleri internetga ulanadi, bu esa ma'lumot to'plash va hatto ushbu obyektlarni masofadan turib boshqarish imkonini beradi.

Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayoniga joriy etilishi o'quvchilarning intellektual salohiyatini rivojlantirishda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida raqamli vositalardan maqsadli foydalanish o'quvchilarning bilishga bo'lgan qiziqishini oshiradi, mustaqil fikrlash, tahlil qilish, xulosa chiqarish va muammoli vaziyatlarga yechim topish ko'nikmalarini shakllantiradi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etilgan darslar an'anaviy ta'limga nisbatan ko'proq interaktivlikni ta'minlaydi. Multimedia materiallari, elektron darsliklar, ta'limiy platformalar, onlayn testlar va interaktiv topshiriqlar o'quvchilarning diqqatini jamlashga, mavzuni vizual idrok etishga hamda bilimlarni amaliy faoliyat orqali mustahkamlashga yordam beradi. Bu jarayonda o'quvchi faqat tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki faol izlanuvchi, fikrlaydigan va natija yaratadigan subyektga aylanadi.

Raqamli texnologiyalar o'quvchilarning intellektuallik koeffitsientini rivojlantirishda ham muhim ahamiyatga ega. Chunki mantiqiy o'yinlar, masalalarni yechishga qaratilgan elektron mashqlar, algoritmik fikrlash topshiriqlari, vizual tafakkurni rivojlantiruvchi dasturlar o'quvchilarda tez fikrlash, solishtirish, tahlil qilish va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarini kuchaytiradi. Bunday faoliyatlar o'quvchining aqliy faolligini oshirib, uning intellektual rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Shuningdek, raqamli ta'lim muhiti o'quvchilarda XXI asr ko'nikmalari hisoblangan tanqidiy fikrlash, kreativlik, kommunikativlik, hamkorlikda ishlash va axborot bilan ishlash madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, guruhli loyihalar, interaktiv muhokamalar, taqdimotlar va raqamli topshiriqlar orqali o'quvchilar o'z fikrini asoslash, boshqalarning fikrini tinglash va birgalikda natijaga erishish tajribasini egallaydilar.

Biroq raqamli texnologiyalardan foydalanishda pedagogik maqsad aniq belgilanishi zarur. Texnologiya darsning o'rnini bosuvchi vosita emas, balki ta'lim samaradorligini oshiruvchi metodik yordamchi sifatida qo'llanilishi kerak. O'qituvchi raqamli resurslarni tanlashda o'quvchilarning yoshi, qiziqishi, bilim darajasi va psixologik xususiyatlarini hisobga olishi lozim. Aks holda, texnologiyadan ortiqcha yoki maqsadsiz foydalanish o'quvchilarning diqqatini chalg'itishi va ta'lim samaradorligini pasaytirishi mumkin.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Internetda obyekt va tashqi dunyoning turli parametrlarini o'z ichiga olgan va internet orqali obyektning boshqarish imkonini beruvchi jismoniy obyektning virtual nusxasi paydo bo'ladi. Narsalar internetiga misol qilib, kinoteatrda proyektor kabi qurilma texnik qo'llab-quvvatlash xizmatiga aniqlangan nosozlik va rejadan tashqari ta'mirlash doirasida almashtirilishi kerak bo'lgan ehtiyot qismlar ro'yxati haqida signal yuboradi.

Raqamli texnologiyalar – kengaytirilgan haqiqat (AR). Eng istiqbolli yo'nalish – bu virtual dunyodan real dunyoga obyektlarni qo'shish imkonini beruvchi to'ldirilgan reallik texnologiyasidir.

Tasavvur qiling-a, ko'chada yurib, atrofingizdagi narsalar va odamlar haqida qo'shimcha ma'lumotni ko'rasiz. Kengaytirilgan haqiqat misollari allaqachon mavjud va faol qo'llanilmoqda, ba'zi istirohat bog'larida siz jismoniy dunyodagi obyekt va virtual dunyo o'rtasidagi aloqalarni ko'rsatadigan belgilarni allaqachon ko'rishingiz mumkin.

To'ldirilgan reallik elementlariga ega o'yinlar faol tarqalmoqda, kiyim-kechak sotiladigan do'konlarda virtual oyna va jihozlash xonalari mavjud, to'ldirilgan reallik allaqachon avtomobillarda sinovdan o'tkazilmoqda. Shu bilan birga, to'ldirilgan reallik texnologiyalaridan faol foydalanish yo'lida hal qilinishi kerak bo'lgan masalalar ham mavjud.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Karimov I.A. "Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch". – Toshkent: Ma'naviyat, 2008.
2. Karimov I.A. "O'zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida". – Toshkent: O'zbekiston, 2011.
3. Mirziyoyev Sh.M. "Yangi O'zbekiston strategiyasi". – Toshkent: O'zbekiston, 2021.
4. Mirziyoyev Sh.M. "Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz". – Toshkent: O'zbekiston, 2016.
5. Qodirov R. "Raqamli texnologiyalar va ta'lim jarayoni: integratsiya muammolari va yechimlar". – Toshkent: Fan, 2020.
6. To'rayev A., Ismoilov O. "Axborot texnologiyalari va ta'lim jarayonini avtomatlashtirish". – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
7. European Commission. "Digital Education Action Plan (2021–2027)". – Brussels, 2021.
8. Siemens G. "Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age". – International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2005.
9. Selwyn N. "Education and Technology: Key Issues and Debates". – Bloomsbury Publishing, 2017.
10. UNESCO. "ICT in Education: A Global Perspective". – Paris, 2020.

- 
- 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. №6(4)**

---

© 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.