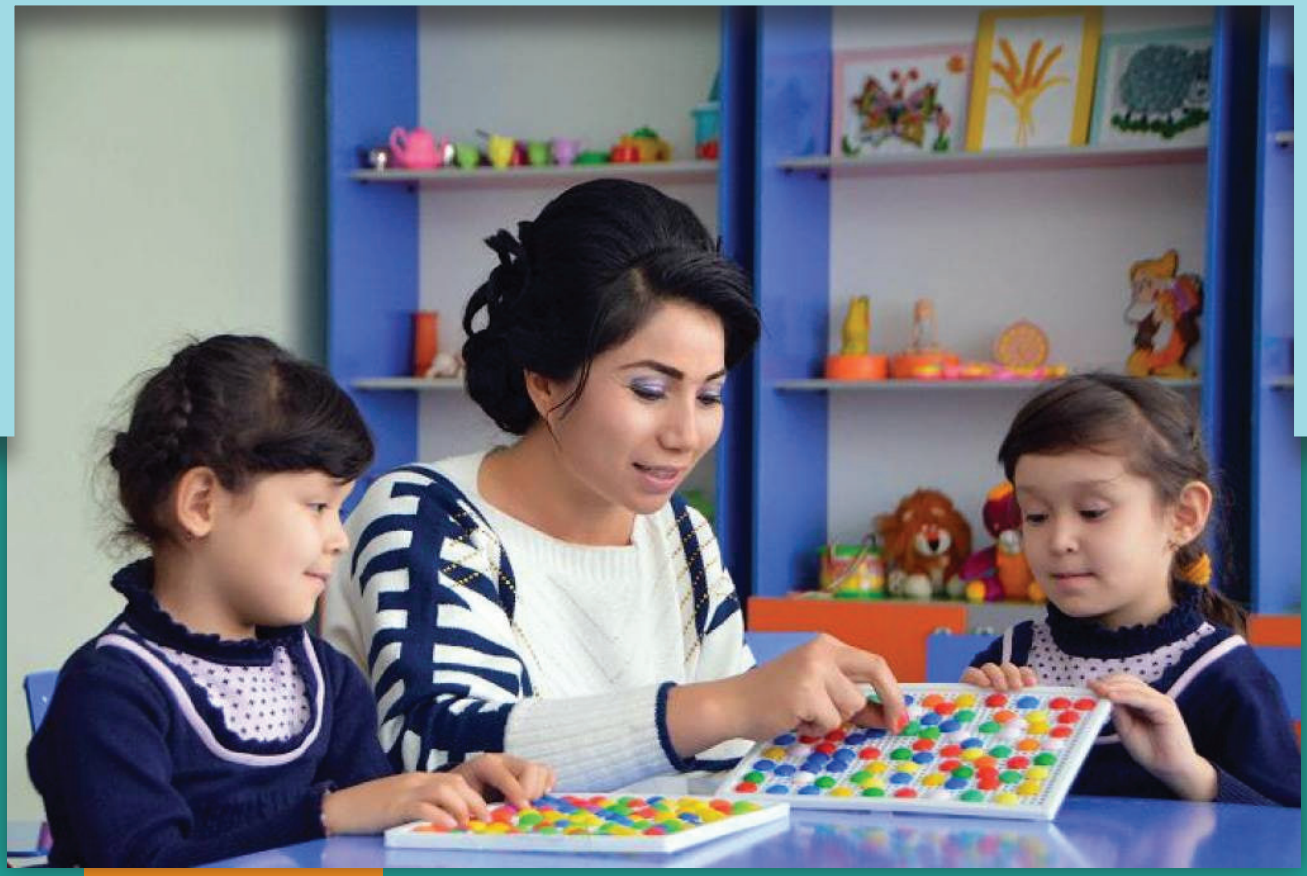
ISSN: 3060-4613

O'zbekiston Milliy Pedagogika Universiteti



№11(2)
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 böyiça)
13.00.03 Maxsus pedagogika
13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport maşğulotlari nazariyasi va metodikasi
13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohalari va bosqiçlari böyiça)
13.00.07 Ta'limda menejment
13.00.08 Maktabgaça 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

# MAKTABGAÇA VA MAKTAB TA'LİMİ

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslaşgan ilmiy jurnal

# MAKTABGAÇA VA MAKTAB TA'LİMİ

Elektron naşr. 244 sahifa,
9-noyabr, 2026-yil.

**BOŞ MUHARRIR:**
**Ibragimova Gulsanam Ne'matovna** – Pedagogika fanlari doktori, professor

**BOŞ MUHARRIR ÖRINBOSARI:**
**Aşurov Ramzidin Ramazonoviç** – Psixologiya fanlari böyiça falsafa doktori (Phd), dotsent

***TAHRIRIYAT KENGAŞI A'ZOLARI***
***Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik***
***Şoumarov Ğ.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik***
***Qirğizboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor***
***Karimova E.G. – Sotsiologiya fanlari nomzodi, dotsent***
***Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor***
***Şaripov Ş.S. – pedagogika fanlari doktori, professor***
***Şermuhammadov B.Ş. – 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***
***Qöldoşev 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 (Qozoğiston)***
***Rejep Özyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)***
***Wookyu Ça – 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. Ş. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor***
***Doniyorov S. M. – "Yangi Özbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalari tahririyati DM boş muharriri, Özbekiston Respublikasida xizmat körsatgan jurnalist, filologiya fanlari böyiça falsafa doktori (PhD), dotsent***
***Ğafurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)***
***Şomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent***
***Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent***
***Bafayev M.M. – psixologiya fanlari böyiça falsafa doktori (PhD), dotsent***
***Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti***
***Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor***
***Raxmonova Z. A. – filologiya fanlari böyiça falsafa doktori (PhD)***
***Nematov Ş.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)***
***Sayimova D. K. – texnika fanlari bo'yiça falsafa doktori (PhD)***
***Yuldaşeva F.I. – pedagogika fanlari böyiça falsafa doktori (PhD),dotsent***
***Yuldaşeva D.B. – filologiya fanlari böyiça falsafa (PhD) doktori, dotsent***
***Tangriyev A. T. – Toşkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori***
***Panjiyev M. A. – Qaşqadaryo viloyati Maktabgaça va maktab ta'limi boşqarmasi boşliğining birinçi örinbosari***
***Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bölimining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari böyiça falsafa doktori (PhD)***
***Vaxobov Anvar Abdusattor öğli – Pedagogika fanlari böyiça falsafa doktori, dotsent***

Muassis: "Tadbirkor va işbilarmon" MÇJ
Hamkorlarimiz: Özbekiston Respublikasi Ta'lim va ilm-fan vazirligi,
Özbekiston milliy pedagogika universiteti

**EDITOR-IN-CHIEF:**
**Ibragimova Gulsanam Ne'matovna** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:**
**Ashurov Ramzidin Ramazonovich –** Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

***EDİTORİAL 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***
**Karimova E'zoza Gapirzhanovna –** Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan
***Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor***
***Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor***
***Shermuhammadov 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***
***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***
***Rakhmonova Z.A. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor***
***Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)***
***Sayimova D. K. – Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences***
***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***

"Maktabgaça va maktab ta'limi" jurnali Özbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari böyiça falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni çop etiş uçun milliy ilmiy naşrlar röyxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari böyiça: OAK Kengaşi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

• Ekspert kengaşi (29.10.2024-y., №10)

• Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari böyiça: Toşkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

• Ekspert kengaşi (25.05.2025-y., №10)

• Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

**"Maktabgaça va maktab ta'limi"** jurnali

26.09.2023-yildan

Özbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **№C-5669363** reyestr raqami tartibi böyiça röyxatdan ötkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

# MUNDARIJA

Fortepiano ijroçiligida nota öqiş va musiqiy savodxonlikni rivojlantiriş ..... 10
Burxonova Gulrux Umrzakovna

Autizm spektri buzilişi bölgan bolalarni korreksion-pedagogik qöllab-quvvatlaş: individual ehtiyojlar va amaliy yeçimlar ..... 15
Nazokat Abidova Kutbiddinovna

Ixtisoslik fanlarini öqitişda işlab çiqariş va ta'lim integratsiyasini taşkil etişning nazariy asoslari ..... 20
Kurbanov Aziz Teshavoyeviç

Jazoni ötab qaytgan onalar reintegratsiyasida onalik identifikatsiyasi va ota-ona–farzand munosabatlarini tiklaşning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari ..... 25
Samatova Dilrabo Yusufovna

Nutqiy va nutqiy bölmagan tovuşlarni idrok etişni rivojlantiruvçi öyin texnologiyalari ..... 30
I. S. Xamrayeva, Nuriddinova Muxayyo Işxodjayevna

Umumiy örta va professional ta'lim tizimida ösmirlar deviant xulq-atvorining profilaktikasida psixolog va pedagoglar hamkorligi ..... 35
Sulaymanova Dildora Kodirovna, Hamidova Volida Utkirjon qizi, Nigora Axmedova

Bölajak öqituvçilarning kasbiy mahoratini rivojlantirişda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalaniş ..... 40
Xolbayeva Dildora Azizovna

Katta maktabgaça yoşdagi bolalar nutqini rivojlantirişda xorijiy tajriba asosida mnemonik jadvallardan foydalaniş samaradorligi ..... 46
Abdulazizova Kamolaxon Abdurazzoq qizi

Innovatsion yondaşuv asosida bölajak öqituvçilarning huquqiy madaniyatini rivojlantiriş ..... 51
Muxamadiyev Dilşod Aslitdinoviç

Dialektal frazemalarning uslubiy böyoqdorligi va ekspressiv-baholaş xususiyatlarining qiyosiy-statistik tahlili ..... 55
Norqobilova Zarifa Axatullayevna

Гендерная специфика опосредующей роли интернет-зависимости во взаимосвязи сравнения внешности и самооценки у студентов ..... 59
Багдасарова Д. Л.

Globallaşuv şaroitida ijtimoiy himoya terminologiyasining transformatsiyasi va uni milliy termin şaklida takomillaştiriş muammolari ..... 63
Elmirzayeva Maftuna Dösmurod qizi

Taom va ovqatlaniş leksikasining lingvomadaniy xususiyatlari (ingliz va özbek tillarida) ..... 68
Qöyliyeva Guliza Alişer qizi

Okkazional frazeologik birliklarning qiyosiy tahlili ingliz va özbek tillarida ..... 73
Fayzullayeva Malika Jamshid qizi

Pedagogik muloqot uslublarining maktabgaça yoşdagi bolalar biliş jarayonlariga ta'siri ..... 78
Qodirova Malikaxon Kaxramonovna

Pedagogik oliy ta'limda xotin-qizlarning intellektual va kasbiy salohiyatini rivojlantirişda mentorlik texnologiyalarining imkoniyatlari ..... 83
Yakubova Dinora Isakovna

Bölajak boşlanğiç sinf öqituvçilarining ona tili ta'limini loyihalaş könikmasi: mazmuni va tarkibiy qismlari ..... 89
Malikova Dilrabo Ravshan qizi

Oilaviy zöravonlikning ijtimoiy sabablari va psixologik oqibatlari ..... 95
Dumarova Gulfira Kozimbekovna

Çiziqli tenglamalar sistemasini öqitişda fanlararo integratsiyaning didaktik imkoniyatlari ..... 99
Bozorova O'g'iloy Hikmat qizi, Husanova Diyora Otabek qizi

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Psixik kamol topişi vaqtinça töxtab qolgan bolalarga xos bölgan xususiyatlar va ular bilan korreksion işlar ..... 104
Berdiyeva Lobar Norkabulovna

8-sinf biologiya darslarida "Ixtisoslaşgan hujayralar va özak hujayralar" mavzusini öqitişning ilmiy-metodik asoslari
Rahmanova Nargiza Turgunovna

Ingliz va özbek tillarida nominativ-ekspressiv frazeologizmlarning lingvo-kulturologik tadqiqi va ularni STEM ta'limi bilan integratsiyalaş imkoniyatlari ..... 110
Bahromov Javoxir Rustam öğli

Musiqiy ta'lim yönalişi talabalarini öqitişda an'anaviy ijroçilik san'ati namunalarining örni ..... 114
Dilşodjon Toşaliyev

Geografiya fanining zamonaviy öquv-metodik majmuasini takomillaştirişda xorijiy tajribalarning örni ..... 117
Ismatov J. A.

Bölajak pedagoglarni öquvçilarda soğlom turmuş tarzini şakllantirişga örgatiş metodikasini takomillaştiriş... 123
Isokova Sevara Abdumannonovna

Kiçik maktab yoşidagi öquvçilarda tabiatni anglaş könikmalarini rivojlantirişning psixologik-pedagogik şartlari ..... 129
Karimova Sevara Şaxriddin qizi

Ösmirlarning özini anglash va özini boshqarish könikmalarini rivojlantirishda öqituvchining kasbiy refleksiyasi ..... 134
Qambarali Baxramoviç Djörayev

Bölajak öqituvçilarda emotsional intellekt va kasbiy refleksiyani şakllantirişda narrativ texnologiyalarning örni ..... 139
Sadiyeva Şaxnoza Xusanovna

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ijtimoiy kollaboratsiyani yölga qöyishdagi xalqaro tajribalar (ota-ona va MTT hamkorligi misolida) ..... 145
Tojimirzayeva Buzulayxo Maxammad qizi

Didaktik drama vositasida bölajak öqituvçilarda kasbiy refleksiya va pedagogik taktni şakllantiriş ..... 149
Xolbayeva Dildora Azizovna

Ta'limda robototexnika va sun'iy intellektni joriy etişning pedagogik imkoniyatlari ..... 155
Mahmudov Ilxom Baxrom öğli

Nostandart masalalarni trigonometrik usullar yordamida yeçiş ..... 162
Mambetkarimov Bayniyaz Meyrmanoviç, Saparova Aynura Arslanbay qizi

Oila va ta'lim muassasasi hamkorligida talaba qizlarni mustaqil hayotga va oilaviy munosabatlarga tayyorlaş mexanizmlari ..... 168
Vaxabova Nasiba Abdulxamidovna

Maktabgaça yoşdagi bolalarda kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirişda raqamli texnologiyalardan foydalaniş ..... 172
Hasanova Sitora Otabekovna

Teacher-Guided Artificial Intelligence for Diagnosing and Correcting Students' Mathematical Errors in Grades 5–9 ..... 177
Gasimov Emil Emin

Integratıv yondaşuv asosıda texnologıya fanını öqıtış metodık ta'mınotını takomıllaştırışnıng dıdaktık asosları ..... 183
Andaqulova Farzona Xayrulla qizi

Team Point System and Student Engagement ..... 189
Dilbar Khasanova

Tarbiyaçilar faoliyatidagi kasbiy çeklovlarni yengiş va ularning mahoratini oşiriş metodikasi ..... 194
Umarova Sarvinoz Akbarovna

"Ilk qadam" dasturining kognitiv rivojlaniş sohasi böyiça natijalarini baholaş vositalarini işlab çiqiş va sinovdan ötkaziş ..... 197
S. K. Mamadaliyeva

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Oilaviy munosabatlarning ösmirlarda özini baholaş va şaxsiy mustaqillik şakllanişiga ta'siri ..... 200
L. E. Izaitullayeva, Mamedov Jahongir Azerovich

Профессионально ориентированное обучение русскому языку студентов-экономистов в вузах Узбекистана ..... 207
Киличева Феруза Бешимовна

Sport turizmi faoliyatida motivatsiya, ijtimoiy faollik va kasbiy refleksiyani rivojlantiriş yöllari ..... 212
Dustov Jonibek Amriddinoviç

Sun'iy intellekt orqali talabalarda tanqidiy fikrlaşni rivojlantirişning pedagogik imkoniyatlari ..... 217
Sodiqova Dilfuza Ropijonovna

Bölajak pedagoglarda zöravonliksiz muloqot könikmalarini rivojlantirişning pedagogik mexanizmlari ..... 221
Sultanova Nilufar Raxmatullayevna

Методологические основы госпитальной педагогики как направления современной педагогической науки ..... 227
Хакимова Гульшода Абдусаламовна, Чолокова Камилла Алексеевна

Maktabgaça ta'lim tizimida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanişning pedagogik imkoniyatlari ..... 233
Umarova Feruzabonu Bobir qizi, Aliyeva Marjona Yusuf qizi

Maktabgaça yoşdagi bolalar ta'lim-tarbiyasini taşkil etişda kompleks faoliyatlarda tarbiyalaş tizimiga qöyilgan zamonaviy talablar ..... 239
Nazarkulova Laylo Saidjon qizi

# MAKTABGAÇA TA'LIM TIZIMIDA ZAMONAVIY AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIŞNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Umarova Feruzabonu Bobir qizi
Samarqand davlat pedagogika instituti dotsenti

Aliyeva Marjona Yusuf qizi
Samarqand davlat pedagogika instituti magistranti

**Annotatsiya:** Maqolada maktabgaça ta'lim tizimida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanişning pedagogik imkoniyatlari, şart-şaroitlari va çeklovlari tahlil qilinadi. Ilmiy maqolalar hamda UNESCO, OECD, UNICEF, Jahon soğliqni saqlaş taşkiloti va NAEYC tavsiyalari asosida raqamli vositalarning nutqiy, biliş, ijodiy va ijtimoiy rivojlanişga qöşişi mumkin bölgan hissasi baholanadi. Natijada tarbiyaçi rahbarligidagi öyin, aniq ta'lim maqsadi, inklyuzivlik, xavfsizlik va pedagogik kuzatuvga tayanuvçi beş bosqiçli konseptual model taklif etiladi. Tahlil şuni körsatadiki, texnologiyaning özi ta'lim sifatini kafolatlamaydi; uning samarasi faol iştirok, kattalar bilan muloqot va real faoliyat bilan uyğunlaşuvga boğliq. İş empirik tajriba emas, adabiyotlarga asoslangan nazariy-metodik tahlildir.

**Kalit sözlar:** maktabgaça ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli pedagogika, interfaol ta'lim, öyin faoliyati, tarbiyaçi kompetensiyasi, inklyuziv ta'lim.

**Abstract:** This article examines the pedagogical opportunities, enabling conditions and limitations associated with using modern information and communication technologies (ICT) in preschool education. Drawing on peer-reviewed studies and guidance from UNESCO, OECD, UNICEF, the World Health Organization and NAEYC, it considers how selected digital tools may support early language, cognition, creativity and social participation. The article develops a five-stage conceptual model integrating purposeful learning goals, teacher-guided play, inclusive design, safety precautions and formative observation. The synthesis indicates that technology alone does not improve educational quality: its value depends on active engagement, adult–child dialogue and connections with hands-on experiences. The paper is a literature-based theoretical and methodological analysis and does not claim findings from a field experiment.

**Key words:** preschool education, information and communication technologies, digital pedagogy, interactive learning, play-based learning, teacher competence, inclusive education.

**Аннотация:** В статье рассматриваются педагогические возможности, условия и ограничения применения современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в дошкольном образовании. На основе научных публикаций и рекомендаций UNESCO, OECD, UNICEF, Всемирной организации здравоохранения и NAEYC анализируется потенциал цифровых средств для речевого, познавательного, творческого и социального развития детей. Предложена пятиэтапная концептуальная модель, объединяющая руководство педагога, обучение через игру, конкретные образовательные цели, инклюзивность, безопасность и педагогическое наблюдение. Показано, что наличие технологий само по себе не гарантирует качества образования; результат зависит от активного участия ребёнка, общения со взрослыми и связи цифровой деятельности с реальным опытом. Работа представляет собой теоретико-методический анализ литературы, а не отчёт об эксперименте.

**Ключевые слова:** дошкольное образование, информационно-коммуникационные технологии, цифровая педагогика, интерактивное обучение, игровая деятельность, компетентность педагога, инклюзивное образование.

## KIRIŞ

Raqamli qurilmalar bugungi kunda nafaqat idoralar va oliy ta'lim muassasalarida, balki oilaviy muhitda, bolalar uçun möljallangan tasvirli kitoblarda, jamoat xizmatlarida hamda maktabgaça ta'lim taşkilotlarida ham tobora kengroq qöllanilmoqda. Mazkur özgariş raqamli resurslardan kiçik yoşdagi bolalarning örganiş tajribasini boyitişda qanday foydalaniş mumkinligi haqidagi muhim pedagogik masalani yuzaga keltirmoqda. Masalan, ekranda harakatlanuvçi tasvirlarni namoyiş etuvçi proyektor bolaning diqqatini jalb qilişga yordam berişi mumkin.

Şu bilan birga, bolaning ta'limiy materialni çuqurroq tuşunişi tasvirlarni muhokama qiliş, ularni haqiqiy buyumlar bilan soliştiriş va öyin davomida yangi sözlardan foydalaniş kabi faoliyatlar orqali qöllab-quvvatlanişi mumkin.

Maktabgaça ta'limda mazkur jihat alohida ahamiyatga ega. Ilk bolalik davridagi rivojlaniş harakat, sezgi orqali örganiş, nutq, özaro munosabatlar va tasavvurga asoslangan faoliyat bilan çambarças boğliq. Şu sababli Yoş bolalar ta'limi milliy assotsiatsiyasi (NAEYC) va Fred Rogers markazining qöşma bayonotida texnologiyalardan maqsadli foydalaniş, ularni öyin, suhbat, oçiq havodagi maşğulotlar hamda bolaning yoşiga mos boşqa faoliyatlar bilan uyğunlaştiriş tavsiya etiladi [2, 5].

UNESCO ham ta'lim texnologiyalarini baholaşda qurilmalar soni bilan bir qatorda, ularning muayyan ta'limiy vazifalarni hal etişdagi örni va kutilayotgan pedagogik natijalarga qöşadigan hissasini hisobga oliş muhimligini ta'kidlaydi [7, 3].

Mazkur masala Özbekiston maktabgaça ta'lim tizimi uçun ham amaliy ahamiyat kasb etadi. UNICEFning maktabgaça ta'lim rivoji böyiça şarhida jismoniy, ijtimoiy-emotsional, nutqiy, biliş va ijodiy rivojlanişni qamrab oluvçi kompetensiyaviy "Ilk qadam" öquv dasturi qayd etilgan [1, 7]. Şu nuqtayi nazardan, raqamli materiallarni mazkur rivojlaniş maqsadlariga muvofiq tanlaş va ularni mavjud ta'limiy faoliyatni töldiruvçi vosita sifatida qöllaş maqsadga muvofiqdir.

Mazkur maqolaning maqsadi maktabgaça ta'limda AKTdan foydalanişning istiqbolli şakllarini aniqlaş, mavjud çeklovlarni körib çiqiş hamda Özbekiston maktabgaça ta'lim taşkilotlari şaroitida qöllaş imkoniyatlari muhokama etilişi mumkin bölgan, tarbiyaçi faoliyatiga yönaltirilgan joriy etiş modelini işlab çiqişdan iborat.

Tadqiqotning asosiy savoli raqamli texnologiyalarni bolalarning mazmunli örganiş tajribasi bilan uyğunlaştirişga yordam beruvçi ta'limiy va taşkiliy şaroitlarni aniqlaşga qaratilgan.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR ŞARHI

Maktabgaça ta'lim tizimida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalaniş masalasi xorijiy va mahalliy tadqiqotlarda turli ilmiy-metodik yondaşuvlar asosida körib çiqilgan. Mazkur tadqiqotlarda raqamli vositalarning bolalar rivojlanişiga qöşişi mumkin bölgan hissasi, ta'lim jarayonidagi pedagogik imkoniyatlari, tarbiyaçining kasbiy kompetensiyasi, inklyuziv ta'limni qöllab-quvvatlaş hamda raqamli muhitda bolalar xavfsizligini ta'minlaş masalalariga e'tibor qaratilgan.

Xorijiy tadqiqotlarda maktabgaça yoşdagi bolalarning rivojlaniş xususiyatlariga mos raqamli ta'lim muhitini yaratiş istiqbolli yönalişlardan biri sifatida körib çiqiladi. Jumladan, Yoş bolalar ta'limi milliy assotsiatsiyasi (NAEYC) va Fred Rogers markazining qöşma bayonotida texnologiyalardan maqsadli foydalaniş, ularni öyin, jonli muloqot va amaliy faoliyat bilan uyğunlaştiriş tavsiya etilgan [2]. Mazkur yondaşuv raqamli vositalarni bolaning tabiiy rivojlaniş jarayonini qöllab-quvvatlovçi qöşimça pedagogik resurs sifatida baholaş imkonini beradi.

K. Hirş-Pasek va hammualliflarining tadqiqotida ta'limiy ilovalarning samaradorligi bolalarning faol iştiroki, mazmunli örganişi va ijtimoiy hamkorligi bilan boğliq holda tahlil qilingan [3]. Mualliflar raqamli ta'lim resurslarini loyihalaşda bolaning texnik harakatlarni bajarişidan taşqari, mustaqil fikrlaşi, muammoli vaziyatlarni hal qilişi va öz bilimlarini amaliy faoliyatda qöllaşiga ham e'tibor qaratadilar.

M. M. Neumann tomonidan ötkazilgan tadqiqotda planşet va ta'limiy ilovalardan foydalaniş maktabgaça yoşdagi bolalarning dastlabki savodxonlik könikmalarini rivojlantirişga muayyan darajada ijobiy hissa qöşişi mumkinligi körsatilgan. Şu bilan birga, tadqiqot natijalarida raqamli vositalarning ta'siri turli könikmalar böyiça farqlanişi mumkinligi qayd etilgan [4].

OECD tomonidan taqdim etilgan ilmiy-tahliliy materiallarda maktabgaça ta'limni raqamlaştiriş jarayonining pedagogik va taşkiliy jihatlari, tarbiyaçilar kompetensiyasini rivojlantiriş, raqamli resurslardan foydalaniş imkoniyatlarini kengaytiriş hamda mavjud tengsizliklarni kamaytiriş masalalari yoritilgan [5]. Uşbu manbada raqamli texnologiyalarni joriy etiş jarayonini pedagoglarning kasbiy tayyorgarligi, ta'lim muhitining imkoniyatlari va bolalarning individual ehtiyojlari bilan uyğunlaştirişga e'tibor qaratilgan.

L. Li, J. P. M. Valdez va Y. Du tomonidan amalga oşirilgan tizimli şarhda erta bolalik davrida raqamli fuqarolik asoslarini şakllantiriş masalalari tahlil qilingan [6]. Tadqiqotda bolalarni raqamli muhitda mas'uliyatli iştirok etişga tayyorlaş, xavfsizlik qoidalarini tuşuntiriş va texnologiyalardan yoşga mos foydalaniş könikmalarini rivojlantirişning ahamiyati yoritilgan.

UNESCOning ta'lim texnologiyalariga bağişlangan global monitoring hisobotida esa raqamli vositalarning pedagogik qiymatini baholaşda ularning mavjudligi bilan bir qatorda, ta'lim maqsadlariga qöşadigan hissasini ham inobatga oliş tavsiya etiladi [7].

Jahon soğliqni saqlaş taşkilotining tavsiyalarida kiçik yoşdagi bolalarning jismoniy faolligi, uyqusi va ekran qarşisida ötkazadigan vaqtini muvozanatli taşkil etiş masalalariga e'tibor qaratilgan [8]. Mazkur tavsiyalar maktabgaça ta'limda raqamli maşğulotlarni rejalaştirişda bolalarning yoş va rivojlaniş xususiyatlarini hisobga oliş uçun muhim metodik asoslardan biri sifatida qaralişi mumkin.

Özbekiston şaroitida maktabgaça ta'limni rivojlantiriş, ta'lim mazmunini kompetensiyaviy yondaşuv asosida takomillaştiriş hamda bolalarning har tomonlama rivojlanişini qöllab-quvvatlaş masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. UNICEF va Özbekiston maktabgaça ta'lim sohasi vakillari hamkorligida tayyorlangan hisobotda maktabgaça ta'limni rivojlantiriş böyiça amalga oşirilgan işlar, jumladan, "Ilk qadam" öquv dasturining kompetensiyaviy yondaşuvga asoslangan jihatlari yoritilgan [1]. Mazkur yondaşuv raqamli vositalarni bolalarning nutqiy, biliş, ijodiy va ijtimoiy-emotsional rivojlaniş maqsadlariga muvofiq tanlaş uçun metodik asos bölib xizmat qilişi mumkin.

Körib çiqilgan ilmiy manbalar tahlili xorijiy tadqiqotlarda raqamli vositalarning ta'limiy imkoniyatlari, bolalar rivojlanişiga ta'siri, xavfsizlik va inklyuzivlik masalalariga keng e'tibor qaratilganini körsatadi. Özbekiston şaroitiga oid örganilgan manbada esa maktabgaça ta'limni rivojlantirişning kompetensiyaviy va taşkiliy asoslari yoritilgan. Mazkur tadqiqotlar natijalarini umumlaştiriş raqamli vositalardan foydalanişning pedagogik, metodik, taşkiliy va xavfsizlik jihatlarini tarbiyaçining kundalik faoliyatiga mos yagona amaliy modelda birlaştiriş imkoniyatlarini yanada çuqurroq körib çiqişga asos yaratadi.

Mazkur maqolaning öziga xos jihati maktabgaça ta'limda AKTdan foydalaniş imkoniyatlarini bolaning rivojlaniş ehtiyojlari va tarbiyaçining pedagogik faoliyati bilan boğliq yaxlit jarayon sifatida körib çiqişga intilişida namoyon böladi. Şu asosda aniq rivojlantiruvçi maqsadni belgilaş, mos raqamli vositani tanlaş, hamkorlikdagi faoliyatni taşkil etiş, uni real öyin va amaliy tajriba bilan boğlaş hamda natijalarni pedagogik kuzatiş orqali baholaşdan iborat beş bosqiçli konseptual model taklif etiladi. Mazkur model mavjud ilmiy yondaşuvlarni umumlaştiriş va ularni Özbekiston maktabgaça ta'lim taşkilotlari şaroitida qöllaş imkoniyatlarini metodik jihatdan asoslaşga xizmat qilişi mumkin.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda ilmiy adabiyotlarni sifat jihatidan tahlil qilişga asoslangan yondaşuvdan foydalanildi. Manbalar bazasini 2012–2025-yillarda naşr etilgan sakkizta ilmiy va metodik manba taşkil etdi. Ular qatoriga UNICEFning Özbekiston şaroitiga bağişlangan hisoboti, NAEYC va Fred Rogers markazining ilk bolalik ta'limi böyiça tavsiyalari, ta'limiy ilovalar hamda dastlabki savodxonlik könikmalariga oid ikkita taqrizdan ötgan ilmiy tadqiqot, OECDning maktabgaça ta'lim va bolalarni parvarişlaş tizimini raqamlaştirişga doir şarhi, erta yoşda raqamli fuqarolikni şakllantiriş böyiça tizimli şarh, UNESCOning 2023-yilgi Ta'lim monitoringi global hisobotining qisqaça naşri, şuningdek, Jahon soğliqni saqlaş taşkilotining harakat faolligi, kamharakat xulq-atvor va uyqu haqidagi tavsiyalari kiradi. Manbalarni tanlaşda ularning maktabgaça yoşdagi bolalar ta'limi bilan boğliqligi, pedagogik va rivojlantiruvçi tavsiyalarining aniqligi hamda naşr ma'lumotlarini tekşiriş imkoniyatlari inobatga olindi. Mazkur tadqiqot muayyan ilmiy manbalarni sifat jihatidan örganiş va umumlaştirişga asoslangan narrativ-tahliliy yondaşuv doirasida amalga oşirildi.

Tahlil tört bosqiçda taşkil etildi. Dastlab ilmiy manbalarda yoritilgan pedagogik imkoniyatlar va ularni amaliyotga tatbiq etiş bilan boğliq ayrim jihatlar ajratib olindi. Keyingi bosqiçda mazkur ma'lumotlar ta'limiy vazifalar böyiça guruhlandi: nutqni rivojlantiriş, dastlabki matematik fikrlaş, ijodiy ifoda, inklyuziya, kasbiy faoliyat va bolalarni himoya qiliş. Uçinçi bosqiçda manbalardagi empirik kuzatuvlar, siyosiy-uslubiy tavsiyalar hamda maqola muallifining metodik takliflari özaro farqlangan holda tahlil qilindi. Yakuniy bosqiçda esa umumlaştirilgan natijalar tarbiyaçining kundalik rejalaştiriş faoliyatiga mos keluvçi joriy etiş modelida birlaştirildi.

Tadqiqotning metodologik xususiyatlarini inobatga oliş uning natijalarini töğri talqin etişda muhim ahamiyatga ega. Mazkur maqola ilmiy adabiyotlarni örganiş va umumlaştirişga asoslangan bölib, uning doirasida bolalar, pedagoglar yoki maktabgaça ta'lim taşkilotlari iştirokida alohida empirik tajriba ötkazilmadi. Şuningdek, eksperimental taqqoslaş va miqdoriy ölçaş işlari amalga oşirilmadi. Şu sababli keltirilgan amaliy misollar va joriy etiş bosqiçlari mavjud ilmiy yondaşuvlarga tayangan metodik takliflar sifatida taqdim etiladi. Ularning samaradorligini kelgusida eksperimental taqqoslaş va miqdoriy baholaş usullari orqali örganiş maqsadga muvofiqdir. Ayrim manbalar umumiy ta'lim tizimiga taalluqli bölgani sababli, ulardagi tavsiyalar maktabgaça ta'limning öziga xos xususiyatlari, bolalarning yoş imkoniyatlari va rivojlaniş ehtiyojlari bilan uyğun holda körib çiqildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Manbalar tahlili maktabgaça ta'limda AKTdan samarali foydalanişda özaro boğliq beşta jihat muhim ahamiyat kasb etişi mumkinligini körsatadi: aniq rivojlantiruvçi maqsadni belgilaş, bolaning faol va ijtimoiy jihatdan qöllab-quvvatlanadigan örganişini ta'minlaş, ekran bilan boğliq maşğulotlarni jismoniy faoliyat bilan uyğunlaştiriş, inklyuziv foydalaniş imkoniyatlarini yaratiş hamda xavfsiz taşkiliy muhitni şakllantiriş. Mazkur jihatlar ta'lim taşkilotlarining raqamli imkoniyatlarini baholaşda kompyuter yoki interfaol doskalar soni bilan bir qatorda, ulardan foydalanişning pedagogik mazmunini ham hisobga oliş maqsadga muvofiqligini körsatadi.

Nutq va muloqotni rivojlantiriş mazkur imkoniyatlarning amaliy körinişlaridan biri sifatida qaralişi mumkin. Masalan, guruhdagi ovoz yoziş qurilmasi yordamida bolaning öz rasmi yoki yasagan buyumi haqida sözlab

bergan hikoyasini yozib oliş mumkin. Tarbiyaçi yozuvni qayta eşittiriş orqali bolani voqealar ketma-ketligini izohlaşga, notaniş sözlarning ma'nosini aniqlaşga yoki hikoyaning boşqaça yakunini tasavvur qilişga yönaltiradi. Bunday faoliyatda pedagogik ahamiyat gapiriş, tinglaş va fikrni qayta körib çiqiş jarayonida namoyon bölişi mumkin. Raqamli qurilma esa bolaning öz nutqini qayta eşitişi va uning ustida mulohaza yuritişi uçun qöşimça imkoniyat yaratadi.

NAEYC texnologiyalar bolalarga suratlar, hikoyalar va tovuşlar orqali öz hayotiy tajribalarini saqlaş hamda ularga qaytiş imkonini berişini qayd etadi [2, 6]. Neumannning maktabgaça yoşdagi bolalar iştirokidagi tadqiqotida planşetga asoslangan maşğulotlardan söng dastlabki savodxonlikning ayrim körsatkiçlarida ijobiy özgarişlar kuzatilgani, biroq barça ölçangan könikmalarda bir xil darajadagi ösiş aniqlanmagani körsatilgan [4, 239]. Mazkur natijalar savodxonlikka yönaltirilgan raqamli ilovalarning samaradorligi ularning mazmuni va qöllaniş şaroitlariga qarab farqlanişi mumkinligini anglatadi.

Raqamli resurslarni qöl bilan işlatiladigan körgazmali buyumlar bilan birgalikda qöllaş boşlanğiç matematik tafakkurni rivojlantirişga ham yordam berişi mumkin. Masalan, bolalar dastlab haqiqiy kubiklarni şakli yoki kattaligiga qarab tartiblaydi, keyin esa interfaol tasvir yordamida özlari yaratgan ketma-ketlikni boşqa tartib bilan soliştiradi. Bunday faoliyat bolalarni taxmin qiliş, öz fikrini tuşuntiriş va xatolarini tuzatişga undaşi mumkin. Hirş-Pasek va hammualliflar ta'limiy ilovalarni loyihalaşda bolalarning ekrandagi oddiy harakatlarini takrorlaş bilan bir qatorda, faol, qiziqarli, mazmunli va ijtimoiy hamkorlikka asoslangan örganişini rağbatlantirişga e'tibor qaratiş lozimligini ta'kidlaydilar [3, 3]. Şu nuqtayi nazardan, tarbiyaçi raqamli topşiriqlarni tanlaşda bolalarning fikrlaşi, muloqot qilişi va amaliy faoliyatda iştirok etişiga yordam beradigan imkoniyatlarni inobatga olişi maqsadga muvofiqdir.

Ijodiy faoliyat raqamli texnologiyalardan foydalanişning istiqbolli yönalişlaridan biri sifatida körib çiqilişi mumkin. Bolalar birgalikda qurgan maketning fotosuratlari, ovozli izohlar va rasmlarni sodda raqamli hikoyaga birlaştiriş imkoniyatiga ega böladilar. Keyin ular öz işlarini tengdoşlariga taqdim etib, amalga oşirgan tanlovlarini muhokama qilişlari mumkin. Bunday jarayonda raqamli mahsulot bolalarning davomli ijodiy faoliyati natijasini aks ettiradi. Hamkorlikdagi öyin, badiiy ifoda va oğzaki nutq esa mazkur faoliyatning muhim tarkibiy qismlari sifatida saqlanib qoladi. Şu sababli raqamli imkoniyatlardan foydalanişni bolalarning yoş xususiyatlariga mos faoliyatlar bilan muvozanatli taşkil etiş maqsadga muvofiqdir.

Inklyuziv ta'limda raqamli vositalardan foydalaniş alohida e'tibor va puxta rejalaştirişni talab etadi. Yozib olingan körsatmalar, özgartiriladigan şrift hajmi yoki kontrast, sodda vizual kun tartibi, ma'lumot kiritişning muqobil usullari hamda bir neça tildagi audioyozuvlar ayrim bolalarning guruh faoliyatida faolroq iştirok etişiga yordam berişi mumkin. Bunday vositalarni tanlaşda ularning mavjud tösiqlarni kamaytiriş va bolalarning tengdoşlari bilan birgalikdagi faoliyatini qöllab-quvvatlaş imkoniyatlarini hisobga oliş muhimdir. OECD raqamlaştiriş örganiş va muloqot uçun yangi imkoniyatlar yaratişi bilan birga, texnologiyalardan foydalaniş imkoniyatlari va könikmalaridagi farqlarni ham yuzaga keltirişi mumkinligini qayd etadi [5, 4]. Şu bois maşğulotlarni rejalaştirişda oilalarning texnik imkoniyatlarini inobatga oliş, umumiy foydalaniladigan, iqtisodiy jihatdan qulay va internetsiz ham işlaydigan resurslarga e'tibor qaratiş maqsadga muvofiqdir.

Tahlil natijalari tarbiyaçining raqamli ta'lim jarayonidagi yönaltiruvçi va qöllab-quvvatlovçi örnini ham körsatadi. Raqamli kompetensiya faqat texnik uskunalardan foydalana oliş bilan çeklanmay, balki ta'limiy mazmunni tanlaş, rivojlantiruvçi savollar beriş, bolalarning şaxsiy ma'lumotlarini himoya qiliş va ekran bilan boğliq faoliyatni maqsadga muvofiq taşkil etiş könikmalarini ham qamrab oladi.

OECD mutaxassislar malakasini oşirişda raqamli vositalardan öqitiş resursi, şuningdek, oilalar va hamkasblar bilan aloqa vositasi sifatida foydalanişga e'tibor qaratadi [5, 155]. Şunga muvofiq, pedagoglarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirişda texnik könikmalar bilan bir qatorda, maşğulotlarni loyihalaş, pedagogik kuzatuv va axloqiy qarorlar qabul qiliş masalalarini ham qamrab oliş foydali bölişi mumkin.

Maqolaning asosiy metodik natijasi sifatida beş bosqiçli joriy etiş modeli taklif etiladi:

1) kuzatiş mumkin bölgan aniq rivojlantiruvçi maqsadni belgilaş;
2) mazkur maqsadga mos sodda raqamli vositani tanlaş va uning bolalar yoşiga muvofiqligini tekşiriş;
3) tarbiyaçi kömagida qisqa muddatli, hamkorlikka asoslangan faoliyatni taşkil etiş;
4) raqamli topşiriqni jismoniy öyin, suhbat yoki ijodiy iş bilan uyğunlaştiriş;
5) bolalarning faoliyat davomida bildirgan fikrlari, yaratgan mahsulotlari va namoyon etgan könikmalarini qayd etiş hamda keyingi faoliyatni olingan kuzatuvlar asosida takomillaştiriş.

Mazkur model örganilgan ilmiy tavsiyalarni umumlaştiriş asosida işlab çiqilgan konseptual-metodik taklif bölib, uning amaliy samaradorligini kelgusida alohida tadqiqotlar orqali baholaş mumkin.

1-jadvalda mazkur modelni amaliy rejalaştiriş jarayonida qöllaşning namunaviy yöllari keltirilgan. Unda taqdim etilgan holatlar empirik tajriba natijalari emas, balki pedagogik faoliyatni rejalaştirişda foydalaniş mumkin bölgan metodik ssenariylar sifatida tavsiya etiladi.

1-jadval: **Maktabgaça ta'limdagi AKT maşğulotlarini rejalaştiriş uçun namunaviy matritsa**

| Ta'lim sohasi | Namunaviy AKT faoliyati | Bolaning kuzatiladigan javobi | Zarur xavfsizlik çorasi |
|---|---|---|---|
| **Til va nutq** | Bola tuzgan hikoyani yozib oliş va qayta eşittiriş | Voqealarni ketma-ket aytadi; yangi sözlarni qöllaydi; tengdoşlarini tinglaydi. | Ruxsat oliş; yozuvlarni xavfsiz saqlaş. |
| **Boşlanğiç matematika** | Haqiqiy kubiklarni joylaştirgaç, umumiy ekranda qonuniyatlarni muhokama qiliş | Qoidani tuşuntiradi; naqşlarni soliştiradi va tuzatadi. | Qöl bilan işlatiladigan buyumlarni asosiy vosita sifatida saqlaş. |
| **Ijodkorlik va hamkorlik** | Bolalar işlaridan guruh bölib raqamli tasvirli hikoya yaratiş | Tanlovlarni kelişadi; guruh mahsulotini tasvirlaydi. | Şaxsi aniqlanadigan suratlarni ommaga tarqatmaslik. |
| **Inklyuziv iştirok** | Vizual jadval va ixtiyoriy ovozli körsatmalardan foydalaniş | Mos yordam bilan maşğulotda qatnaşadi. | Raqamli bölmagan muqobilni ham ta'minlaş. |

Körib çiqilgan manbalar maktabgaça ta'limda AKTdan foydalaniş masalasiga muvozanatli yondaşiş muhimligini körsatadi. Bu jarayonda raqamli vositalardan foydalanişni butunlay çeklaş yoki ta'lim faoliyatining barça yönalişlarini raqamlaştirişdan köra, ularning pedagogik maqsadga muvofiqligini hisobga oliş foydali bölişi mumkin. Bunda texnologiyalardan foydalaniş hajmi va şaklining bolaning yoşi, ta'limiy vazifalar hamda mavjud muhitga mos kelişi muhim mezonlardan biri sifatida qaraladi. Masalan, bolalar nutqini yozib oliş yoki guruhli muhokama jarayonida tasvirlarni kattalaştirib namoyiş etiş raqamli vositalarning qöşimça imkoniyatlaridan foydalanişga yordam beradi. Muvozanatni rivojlantiriş, syujetli öyinlarda rollarni kelişib oliş yoki tabiiy buyumlarning tuzilişini bevosita örganishga qaratilgan faaliyetlarda esa jismoniy muhit bilan özaro ta'sirga asoslangan maşğulotlar alohida ahamiyat kasb etadi.

Bolalarning raqamli materiallarni kuzatişi bilan özaro muloqot va hamkorlikka asoslangan faol iştiroki örtasidagi farqlarni hisobga oliş ham maqsadga muvofiqdir. Masalan, yigirma bolaning raqamli hikoyani birgalikda tomoşa qilişi va ularning hikoyani yaratiş, qayta aytib beriş hamda muhokama qilişda faol qatnaşişi turli pedagogik imkoniyatlarni yuzaga keltiradi. Bu jarayonda kattalarning yönaltiruvçi iştiroki muhim ahamiyatga ega, çunki kiçik yoşdagi bolalarning til va ma'noni özlaştirişida özaro muloqot muhim örin tutadi.

NAEYC bayonotida ham rivojlaniş xususiyatlariga mos texnologiyalardan foydalanişda mazkur tamoyilga e'tibor qaratilgan [2, 5]. Ta'limiy ilovalarga oid tadqiqotlarda maşğulotlarni faol va ijtimoiy jihatdan mazmunli örganiş asosida loyihalaşning ahamiyati ta'kidlanadi [3, 3]. Şu bilan birga, raqamli maşğulotlarning samaradorligi örganilayotgan könikmalar, tadqiqot şaroitlari va qöllanilgan metodlarga qarab farqlanişi mumkinligini inobatga oliş maqsadga muvofiqdir.

Bolalarning farovonligi va xavfsizligini ta'minlaş ham raqamli ta'limni taşkil etişning muhim jihatlaridan biridir. Jahon soğliqni saqlaş taşkiloti uç-tört yoşli bolalar uçun bir kunda ötirgan holatda ekran qarşisida ötkaziladigan vaqt bir soatdan oşmasligini, imkon qadar undan ham kam bölişini tavsiya etadi [8, 8]. Mazkur körsatkiç bolaning kun davomida kamharakat holatda ekrandan foydalaniş vaqtiga taalluqli bölib, maktabgaça ta'limdagi alohida maşğulot davomiyligini belgilamaydi. Şu nuqtayi nazardan, tarbiyaçilar va oilalar örtasidagi hamkorlikni rivojlantiriş, qisqa va aniq maqsadga yönaltirilgan raqamli faoliyatlarni taşkil etiş, şuningdek, bolalarning jismoniy harakati, bevosita muloqoti va dam olişi uçun yetarli şaroit yaratiş muhimdir. Bunday yondaşuv soğliqni saqlaşga oid tavsiyalarni bolalarning individual rivojlaniş ehtiyojlari bilan uyğunlaştirişga yordam berişi mumkin.

Şaxsiy ma'lumotlar maxfiyligini ta'minlaş masalasi ham alohida e'tiborga loyiqdir. Suratlar va ovoz yozuvlaridan foydalaniş bolalarning rivojlaniş jarayonini kuzatiş va baholaş imkoniyatlarini kengaytirişi mumkin. Şu bilan birga, kiçik yoşdagi bolalarning şaxsiy ma'lumotlarni saqlaş va ulardan foydalanişga oid murakkab tartiblarni mustaqil tuşunişi muayyan qiyinçiliklarni yuzaga keltirişi mumkin. Şu sababli maktabgaça ta'lim taşkilotlarida hujjatlaştiriş maqsadlarini oldindan belgilaş, ota-onalar yoki qonuniy vakillarning tegişli ruxsatini oliş, ma'lumotlardan foydalaniş huquqlarini tartibga soliş hamda zarur fayllarni xavfsiz saqlaşga e'tibor qaratiş maqsadga muvofiqdir. Şuningdek, bolalarning şaxsini aniqlaş imkonini beruvçi materiallarni ommaviy axborot kanallarida tarqatişda maxfiylik talablariga rioya etiş muhim ahamiyatga ega.

Li, Valdez va Duning 23 ta tadqiqotga asoslangan tizimli şarhida mas'uliyatli raqamli fuqarolikning dastlabki könikmalarini hamkorlik va yoşga mos faoliyat orqali rivojlantiriş imkoniyatlari yoritilgan [6, 1]. Kiçik yoşdagi bolalar uçun mazkur könikmalarni suratga olişdan oldin ruxsat söraş, boşqalarga hurmat bilan munosabatda böliş va raqamli muhitda noqulay vaziyat yuzaga kelganda işonçli kattalarga murojaat qiliş kabi sodda qoidalar orqali şakllantiriş mumkin.

Özbekiston şaroitida "Ilk qadam" dasturining kompetensiyaviy yondaşuvga asoslangan tuzilişi raqamli maşğulotlarni rejalaştiriş uçun qulay metodik asos bölib xizmat qilişi mumkin. Tarbiyaçi dastlab oğzaki muloqot, biliş faoliyati, muammoli vaziyatlarni hal etiş yoki ijodkorlik bilan boğliq kutilayotgan kompetensiyalarni belgilaydi.

Keyingi bosqiçda esa öyinga asoslangan maşğulotlarga raqamli vositalarni kiritishning qöşimça pedagogik imkoniyatlarini baholaydi [1, 7]. Mazkur yondaşuv texnik jihozlar bilan ta'minlanganlik darajasi turliça bölgan maktabgaça ta'lim taşkilotlarida ham foydali bölişi mumkin. Masalan, bitta umumiy ovoz yoziş qurilmasi yordamida butun guruhning hikoya tuziş faoliyatini qöllab-quvvatlaş imkoniyati mavjud. Şu bilan birga, raqamli ta'limni rivojlantirişda texnik jihozlar bilan bir qatorda, tarbiyaçining kasbiy kompetensiyasi va mahalliy ehtiyojlarga mos özbek tilidagi ta'limiy kontentni takomillaştirişga ham e'tibor qaratiş maqsadga muvofiqdir.

Mazkur tahliliy umumlaştiriş natijalarini baholaşda tadqiqotning ayrim metodologik xususiyatlarini hisobga oliş muhimdir. Örganilgan manbalar muayyan ilmiy işlar doirasida tanlangan bölib, mavjud tadqiqotlarning barçasini qamrab olişni maqsad qilmagan. Şuningdek, körib çiqilgan empirik tadqiqotlardan biri savodxonlikning ayrim körsatkiçlariga yönaltirilgan. Xalqaro tajribalar natijalarini Özbekiston maktabgaça ta'lim taşkilotlari şaroitida qöllaşda mahalliy pedagogik imkoniyatlar va bolalarning rivojlaniş xususiyatlarini inobatga oliş maqsadga muvofiqdir. Kelgusidagi tadqiqotlarda taklif etilgan modelni aniq belgilangan tanlanma asosida sinovdan ötkaziş, raqamli va raqamli bölmagan maşğulotlar şaroitida bolalar faolligi hamda rivojlaniş körsatkiçlarini qiyosiy örganiş, texnologiyalardan foydalaniş imkoniyatlaridagi farqlarni tahlil qiliş, şuningdek, baholaş vositalari va axloqiy himoya çoralarini batafsil yoritiş mumkin. Bunday tadqiqotlar taklif etilgan modelning amaliy imkoniyatlarini yanada çuqurroq baholaş va uni takomillaştirişga xizmat qilişi mumkin.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan maktabgaça ta'lim jarayonida foydalaniş bolalarning rivojlanişini qöllab-quvvatlaş uçun qöşimça pedagogik imkoniyatlar yaratişi mumkin. Bunda raqamli vositalarni tanlaş va qöllaşda bolalarning yoş xususiyatlari, rivojlaniş ehtiyojlari hamda ta'limiy maqsadlarni inobatga oliş muhim ahamiyatga ega. Körib çiqilgan ilmiy manbalar aniq maqsadga yönaltirilgan, tarbiyaçi boşçiligida taşkil etiladigan, ijtimoiy hamkorlikka asoslangan hamda öyin, suhbat va ijodiy faoliyat bilan uyğunlaştirilgan maşğulotlarning pedagogik imkoniyatlarini körsatadi. Şuningdek, raqamli texnologiyalardan foydalanişda pedagoglarning kasbiy tayyorgarligi, inklyuziv ta'lim şaroitlarini yaratiş, şaxsiy ma'lumotlarni himoya qiliş va kun tartibidagi faoliyatlar muvozanatini saqlaşga e'tibor qaratiş maqsadga muvofiqdir.

Tadqiqot doirasida taklif etilgan beş bosqiçli model - ta'limiy maqsadni belgilaş, unga mos raqamli vositani tanlaş, hamkorlikdagi faoliyatni taşkil etiş, uni bevosita hayotiy tajriba bilan boğlaş hamda natijalarni kuzatiş - mazkur tamoyillarni maşğulotlarni rejalaştiriş jarayonida qöllaşning mumkin bölgan metodik yöllaridan biri sifatida qaralişi mumkin. Model ilmiy manbalarni tahlil qiliş va umumlaştiriş asosida işlab çiqilgan bölib, uning amaliy samaradorligi alohida eksperimental tadqiqot orqali baholanmagan. Şu sababli kelgusida modelni maktabgaça ta'lim taşkilotlari şaroitida sinovdan ötkaziş va natijalar asosida takomillaştiriş maqsadga muvofiqdir. Maktabgaça ta'lim tizimida raqamli imkoniyatlarni rivojlantirişda texnik jihozlar bilan ta'minlaş bilan bir qatorda, bolalarning örganiş tajribasini boyitiş, tarbiyaçilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantiriş va pedagogik qarorlar qabul qiliş imkoniyatlarini kengaytirişga ham e'tibor qaratiş foydali bölişi mumkin.

**Foydalanilgan adabiyotlar röyxati:**

1. UNICEF & Ministry of Preschool Education of Uzbekistan. (2022). Towards Achieving Universal Early Childhood Education in the Republic of Uzbekistan: A Summary of UNICEF Supported Interventions. Tashkent, pp. 7–8. https://www.unicef.org/uzbekistan/media/5046/file/Brief%20on%20ECE%20results%20%28eng%29.pdf
2. National Association for the Education of Young Children & Fred Rogers Center. (2012). Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8. Washington, DC: NAEYC, pp. 5–6. https://www.naeyc.org/resources/topics/technology-and-media-0/technology-and-interactive-media-position-statement
3. Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). Putting education in "educational" apps: Lessons from the science of learning. Psychological Science in the Public Interest, 16(1), 3–34. https://doi.org/10.1177/1529100615569721
4. Neumann, M. M. (2018). Using tablets and apps to enhance emergent literacy skills in young children. Early Childhood Research Quarterly, 42, 239–246. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2017.10.006
5. OECD. (2023). Empowering Young Children in the Digital Age. Starting Strong. Paris: OECD Publishing, pp. 4, 155. https://doi.org/10.1787/50967622-en
6. Li, L., Valdez, J. P. M., & Du, Y. (2025). Digital citizenship education at the early childhood level: How is it implemented? A systematic review. International Journal of Child Care and Education Policy, 19, Article 13, pp. 1–18. https://doi.org/10.1186/s40723-025-00153-2
7. UNESCO. (2023). Global Education Monitoring Report Summary 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO, p. 3. https://doi.org/10.54676/HABJ1624
8. World Health Organization. (2019). Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children under 5 Years of Age. Geneva: WHO, p. 8. https://www.who.int/publications/i/item/9789241550536

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 böyiça)
13.00.03 Maxsus pedagogika
13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport maşğulotlari nazariyasi va metodikasi
13.00.05 Kasb-hunar ta’limi nazariyasi va metodikasi
13.00.06 Elektron ta’lim nazariyasi va metodikasi (ta’lim sohalari va bosqiçlari böyiça)
13.00.07 Ta’limda menejment
13.00.08 Maktabgaça 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

# MAKTABGAÇA VA MAKTAB TA'LIMI

**Mas'ul muharrir:** Ramzidin Aşurov
**Ingliz tili muharriri:** Murod Xoliyorov
**Musahhih:** Alibek Zokirov
**Sahifalovçi va dizayner:** Iskandar Islomov

**2026. №11(2)**

© Materiallar köçirib bosilganda "Maktabgaça va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida körsatilişi şart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgaça va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan Özbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C–5669363 reyestr raqami tartibi böyiça röyxatdan ötkazilgan.
**Litsenziya raqami: № 136361**.

**Manzilimiz:** Toşkent şahar, Yunusobod tumani 19-mavze, 17-uy.