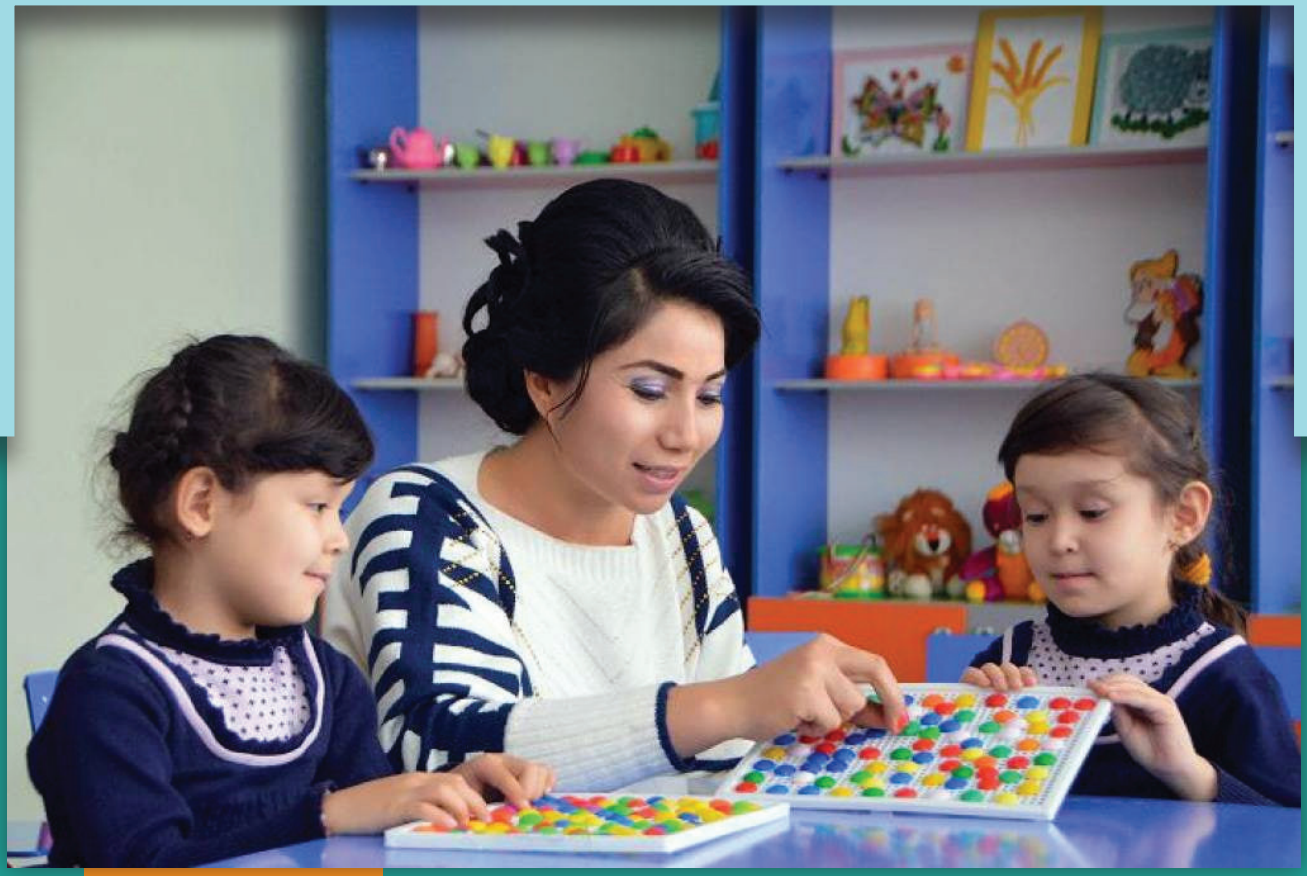
ISSN: 3060-4613

O'zbekiston Milliy Pedagogika Universiteti



№11(1)
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. 110 sahifa,
2-oktyabr, 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

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
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

Ta'lim jarayonida deontologik tamoyillar asosida nizolarni boşqariş 10
Mirzayeva Faroxat Odiljonovna

Sun'iy intellekt asosida maktab öquvçilarining matematik xatolarini diagnostika qiliş va individual tavsiyalar şakllantirişning gibrid adaptiv modeli 15
Abdullayeva Nazokat Isayevna, Abdurazzoqova Zebuniso Tolmas qizi

Harbiy xizmatçilarning pedagogik mahoratini oşirişning ilmiy-metodik asoslari 21
Yadgarov Ravşan Ergaşeviç

Inklyuziv ta'limda logopedik texnologiyalardan foydalaniş metodikasi 27
Ikramova Dilafruz Furqat qizi, Ilhomova Malikaxon Dilşod qizi

Faoliyat markazlari vositasida maktabgacha yoshdagi bolalarning raqamli savodxonligini şakllantiriş metodikasi 30
Jo'rayeva Gulira'no Nazirjon qizi

Bölajak tasviriy san'at öqituvçilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirişda an'anaviy naqqoşlik san'atining pedagogik imkoniyatlari 36
Rözmetov Quvondiq Şanazarovich

Pedagogik hamkorlik asosida ösmir yoşdagi öquvçilarda ijtimoiy voqelikka sezgirlikni tarbiyalaş mexanizmlari 42
Bazarova Gulnoza Ziyodulla qizi

Talabalarning ijtimoiy-emotsional kompetensiyalarini jismoniy madaniyat vositasida rivojlantiriş metodikasini takomillaştiriş 47
Imomov Asliddin Abdurazoqoviç

Harakatli öyinlar yordamida boşlanğiç sinf öquvçilarining harakat faolligini oşiriş usullari 51
Ernazarova Ziyoda Erkin qizi

Sun'iy intellektning inson fikrlaş qobiliyatiga ta'siri: intellektual rivojlaniş uçun imkoniyatlar va tafakkur zaiflaşuvi xavfi 55
Tölaganov Abdumalik Abdiraximoviç

Jadidçilik harakatining vujudga kelişining ijtimoiy-tarixiy şart-şaroitlari 60
Nişonov Muhammad Bahodir öğli, Pulatov Şerdor Nematjonoviç

Maktabgaça ta'lim taşkilotlari direktorlarining kasbiy kompetentligini rivojlantirişning nazariy-metodologik asoslari 66
A'zamova Malohat Nadjimovna

Söz yasalişi, morfologiya va sintaksisning özига xos xususiyatlari 70
Bobojanov Şaripboy Xudoşukiroviç

Inklyuziv ta'limda diskriminatsiyani oldini oliş va ularni psixologik qöllab quvvatlaş tamoyillari 74
Bozorova Muxlisa

Neyro logopediya va biometriya 78
Foiqova Diyora Anvar qizi

Bölajak öqituvçilarning metakognitiv faoliyatini rivojlantirişda refleksiv topşiriqlardan foydalaniş 83
Ibrohimova Şahlo Umarali qizi

3–4-sinf öquvçilarining badiiy asarlar öqişga qiziqişini oşirişning metod, şakl va vositalari 88
Rasulova Zohida Sindorovna

Raqamli ta'lim muhitida kasbiy-refleksiv kompetensiyalarni rivojlantirişning metodik tizimini integratsiyalaş 92
Talabova Dilrabo Tolibova

Informatika va uni öqitiş metodikasi fanini öqitişda adaptiv öquv dasturlari va virtual laboratoriyalardan foydalanişning metodik tizimi 98
Xomidov Zohidjon Adhamjon öğli

Развитие профессиональной компетентности будущих педагогов в условиях цифровизации образования 104
Шаланков Константин Константинович

FAOLIYAT MARKAZLARI VOSITASIDA MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING RAQAMLI SAVODXONLIGINI ŞAKLLANTIRIŞ METODIKASI

Jo'rayeva Gulira'no Nazirjon qizi
Mustaqil tadqiqotçi

Annotatsiya: Mazkur maqolada maktabgaça ta'lim taşkilotlarida faoliyat markazlari (markazlaştirilgan öyin va örganiş muhiti) vositasida 4–7 yoşli bolalarning raqamli savodxonligini şakllantiriş metodikasi yoritiladi. Muallif raqamli savodxonlikning maktabgaça yoş uçun moslaştirilgan tarkibiy modelini taklif etadi: raqamli qurilmalar bilan tanişiş, xavfsiz va madaniyatli foydalaniş, algoritmik fikrlaş, ijodiy ifoda hamda axborot bilan işlaş. Faoliyat markazlarining turlari, ularni jihozlaş tamoyillari, bosqiçma-bosqiç metodika, yoş guruhlari böyiça moslaştirilgan maşğulot namunalari va natijalarni baholaş mezonlari keltiriladi. Metodikaning asosiy ğoyasi: raqamli kompetensiyalar ekran oldida passiv vaqt ötkaziş orqali emas, balki öyin, harakat, muloqot va amaliy faoliyat orqali şakllanadi.

Kalit sözlar: raqamli savodxonlik, maktabgaça ta'lim, faoliyat markazlari, algoritmik fikrlaş, öyin faoliyati, pedagogik metodika, ekran vaqti.

Abstract: The article presents a methodology for developing digital literacy in preschool children aged 4–7 through activity (learning) centers. It proposes a component model of early digital literacy, principles for equipping centers, a step-by-step methodology, sample activities by age group and assessment criteria. The central idea is that digital competence develops through play, movement, communication and hands-on activity rather than passive screen time.

Key words: digital literacy, preschool education, activity centers, computational thinking, play-based learning, pedagogical methodology, screen time.

Аннотация: В статье рассматривается методика формирования цифровой грамотности детей дошкольного возраста (4–7 лет) средствами центров активности. Предложены структурные компоненты цифровой грамотности, этапы работы, примеры занятий и критерии оценки. Ключевая идея: цифровые компетенции формируются через игру, движение, общение и практическую деятельность, а не через пассивное экранное время.

Ключевые слова: цифровая грамотность, дошкольное образование, центры активности, алгоритмическое мышление, игровая деятельность, педагогическая методика, экранное время.

KIRIŞ

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar bolaning kundalik hayotiga erta yoşdan kirib bormoqda. Uyda smartfon, planşet, aqlli televizor va ovozli yordamçilar bilan muloqot qilayotgan bola maktabgaça ta'lim taşkilotiga kelganida ham ma'lum raqamli tajribaga ega böladi. Biroq bu tajriba köpinça tartibsiz, nazoratsiz va asosan iste'molçilik xarakteridagi (video köriş, öyin öynaş) bölib, bolaning rivojlanişiga har doim ham xizmat qilavermaydi.

Özbekistonda maktabgaça ta'lim tizimini rivojlantiriş, uni sifat jihatidan yangi bosqiçga olib çiqiş davlat siyosatining ustuvor yönalişlaridan biridir. Maktabgaça ta'lim tizimini 2030-yilgaça rivojlantiriş konsepsiyasi hamda "Raqamli Özbekiston – 2030" strategiyasi ta'lim jarayoniga zamonaviy texnologiyalarni joriy etiş zarurligini belgilab bergan. Şu bilan birga, "Ilk qadam" davlat öquv dasturi bola rivojlanişining jismoniy, ijtimoiy-hissiy, nutq va kognitiv, ijodiy hamda şaxsiy sohalarini birgalikda köradi va öyin orqali örganişni asosiy tamoyil sifatida belgilaydi.

Şu nuqtayi nazardan muammo quyidagiça qöyiladi: maktabgaça yoşdagi bolada raqamli savodxonlikni uning yoş xususiyatlariga zid kelmaydigan, sağliğiga zarar yetkazmaydigan va rivojlanişning boşqa sohalarini siqib çiqarmaydigan usulda qanday şakllantiriş mumkin? Tadqiqotimiz farazi şuki, bunday vosita faoliyat markazlari bölişi mumkin, çunki ular bolaga tanlaş erkinligini beradi, kiçik guruhlarda hamkorlikni rivojlantiradi va raqamli vositalarni real faoliyat tarkibiga singdiradi.

Maqolaning maqsadi – faoliyat markazlari vositasida maktabgaça yoşdagi bolalarning raqamli savodxonligini şakllantiriş metodikasini ilmiy-nazariy asoslaş va amaliy jihatdan taqdim etiş.

Vazifalari:

- maktabgaça yoş uçun raqamli savodxonlik tuşunçasining mazmunini aniql aş;
- faoliyat markazlarining uşbu jarayondagi imkoniyatlarini körsatiş;
- metodikaning tamoyillari, bosqiçlari va usullarini işlab çiqiş;
- maşğulot namunalari va baholaş mezonlarini taklif etiş.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR ŞARHI

Maktabgaça yoşda raqamli savodxonlik tuşunçasi

Raqamli savodxonlik kattalar uçun odatda axborotni izlaş, baholaş, yaratiş va xavfsiz muloqot qiliş könikmalari yiğindisi sifatida ta'riflanadi (Yevropa Ittifoqining DigComp tizimi şu yondaşuvga asoslanadi). Maktabgaça yoşdagi bola uçun bu tuşunça mazmunan soddalaştirilişi va rivojlaniş xususiyatlariga moslaştirilişi lozim. Bu yoşda raqamli savodxonlik – texnik malakadan köra köproq raqamli dunyo haqidagi dastlabki tasavvurlar, xavfsiz odatlar va fikrlaş asoslari majmuasidir.

Muallif tomonidan maktabgaça yoş uçun quyidagi beş komponentli model taklif etiladi:

1. **Tanişuv komponenti:** raqamli qurilmalarni (planşet, kompyuter, proyektor, dasturlanadigan öyinçoq robot, raqamli kamera) taniş, ularning vazifasini biliş, asosiy tugma va belgilarni farqlaş.
2. **Xavfsizlik va madaniyat komponenti:** qurilmadan ehtiyotkorlik bilan foydalaniş, vaqt chegarasiga rioya qiliş, begona odam bilan onlayn aloqa qilmaslik, notaniş narsani bosişdan oldin kattadan söraş.
3. **Algoritmik fikrlaş komponenti:** harakatlarni ketma-ketlikda bajariş, oddiy buyruqlar tuziş, xatoni topiş va tuzatiş, takrorlanuvçi harakatlarni aniql aş.
4. **Ijodiy ifoda komponenti:** raqamli vositada rasm çiziş, rasmga oliş, ovoz yoziş, qisqa animatsiya yoki hikoya yaratiş.
5. **Axborot bilan işlaş komponenti:** rasm, belgi va ovoz orqali axborotni tuşuniş, oddiy savolga javobni birgalikda qidiriş, kerakli va kerak emas axborotni farqlaşga dastlabki uriniş.

Psixologik-pedagogik asoslar

Metodika bir neça yetakçi ğoyaga tayanadi.

L. S. Vygotskiyning yaqin rivojlaniş zonasi va ijtimoiy özaro ta'sir haqidagi ğoyasiga köra, bola yangi bilimni kattalar va tengdoşlar bilan hamkorlikda tezroq özlaştiradi; şu sababli raqamli faoliyat juft va kiçik guruhda taşkil etilişi maqsadga muvofiq.

J. Piagetning fikriça, maktabgaça yoş – aniq harakat va predmetlar bilan işlaş orqali bilim hosil qiliş davri; demak, algoritm tuşunçasi dastlab jismoniy harakat va öyinçoq orqali, keyin esa ekran orqali berilişi kerak.

S. Papertning konstruksionizm nazariyasi bolaning özi biror narsa yaratişi, ya'ni "raqamli vositani yaratiş uçun işlatişi" samaraliroq örganişga olib kelişini asoslaydi.

M. Bers va hamkasblarining maktabgaça yoşdagi bolalar bilan dasturlaş böyiça işlari ("Coding as a Playground") bolalar oddiy dasturlaş tuşunçalarini öyin orqali özlaştira olişini körsatadi.

J. Vingning "hisoblaş tafakkuri" (computational thinking) konsepsiyasi esa algoritmik fikrlaşning ta'lim maqsadi sifatida ahamiyatini belgilaydi.

Sağliq nuqtayi nazaridan Amerika pediatriya akademiyasining (AAP, 2016) hamda Jahon sağliqni saqlaş taşkilotining (JSST, 2019) beş yoşgaça bölgan bolalar uçun tavsiyalari ekran vaqtini çeklaş, uni jismoniy faollik va uyqu hisobiga uzaytirmaslik, kattalar bilan birgalikda körişni afzal biliş zarurligini qayd etadi. Şu sababli metodikada ekran vaqti qisqa, maqsadli va faoliyatning bir qismi sifatida rejalaştiriladi.

Faoliyat markazlari: mohiyati va imkoniyatlari

Faoliyat markazlari (öquv markazlari, rivojlaniş burçaklari) – guruh xonasining ma'lum mavzu yoki faoliyat turiga moslab jihozlangan alohida zonalari bölib, bola öz qiziqişi va tempiga qarab şu yerda mustaqil yoki hamkorlikda işlaydi. Bu yondaşuv M. Montessori pedagogikasi, Reggio Emilia tajribasi va zamonaviy rivojlantiruvçi muhit konsepsiyalariga tayanadi.

Faoliyat markazlarining raqamli savodxonlikni şakllantirişdagi afzalliklari:

- tanlov erkinligi: bola raqamli markazga majburan emas, qiziqişi bilan keladi, bu içki motivatsiyani saqlaydi;
- individual temp: texnologiyadan oldin tajribasi bölgan va bölmagan bolalar bir-biriga xalaqit bermaydi;
- ekran vaqtini nazorat qiliş: markazdagi navbat va taymer tizimi vaqtni tabiiy tarzda çeklaydi;
- integratsiya: raqamli vosita alohida "dars" emas, balki matematika, nutq, ijod markazlari bilan bağlanadi;
- hamkorlik: kiçik guruhda işlaş muloqot va navbat kutiş madaniyatini rivojlantiradi;
- kuzatiş imkoniyati: tarbiyaçi har bir bolaning rivojlanişini tabiiy şaroitda kuzata oladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Metodikaning tamoyillari

Taklif etilayotgan metodika quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

1. **Öyin orqali örganiş.** Barça raqamli topşiriqlar öyin yoki ijodiy muammo şaklida beriladi.
2. **Real faoliyat ustuvorligi.** Raqamli vosita jismoniy faoliyatni almaştirmaydi, uni töldiradi: avval harakat va predmet, keyin ekran.
3. **Yoşga moslik.** Kontent, vaqt va murakkablik bolaning yoşiga mos tanlanadi.
4. **Ijodkorlik ustuvorligi.** Bola kontentni faqat iste'mol qilmaydi, balki yaratadi.
5. **Xavfsizlik va nazorat.** Barça qurilmalar bolalar uçun moslaştirilgan, reklamasiz, internetga nazoratsiz ulanmaydigan rejimda işlaydi.
6. **Oila bilan hamkorlik.** Ota-onalar uyda raqamli odatlarni şakllantirişda şerik sifatida jalb qilinadi.
7. **Inklyuzivlik.** Markaz ehtiyoji alohida bölgan bolalar uçun ham qulay böladi.

Raqamli faoliyat markazlari tizimi

Raqamli savodxonlikni şakllantiriş uçun alohida "kompyuter xonasi" örniga mavjud markazlarga raqamli elementlar kiritiladi. Quyida tavsiya etiladigan tizim keltirilgan(1-jadval).

1-jadval: **Raqamli faoliyat markazlari tizimi**

Markaz	Raqamli vosita	Şakllanadigan komponent	Faoliyat namunasi
"Kiçik muhandislar" (konstruktorlik)	Dasturlanadigan öyinçoq robot (masalan, yönaliş kartoçkali), buyruq kartalari	Algoritmik fikrlaş	Robotni xarita böylab "uyga" yetkaziş
"Raqamli ustaxona" (ijod)	Planşetda çiziş dasturi, raqamli kamera	Ijodiy ifoda	Öz rasmini çiziş, sinf hayotidan fotoalbom tuziş
"Ovozli kutubxona" (nutq)	Audioyozgiç, ertak ilovasi	Ijod, axborot bilan işlaş	Öz ertagini ovozga yoziş va tinglaş
"Raqamli matematika"	Sensorli ekran, interaktiv doska	Tanişuv, mantiq	Şakllarni saralaş, sanaş öyinlari
"Kiçik jurnalistlar"	Kamera, mikrofon	Axborot, muloqot	Guruh yangiliklari: "Bugun biz nima qildik?"
"Xavfsiz internet burçagi"	Plakatlar, rolli öyin, "yaşil/qizil tugma" kartalari	Xavfsizlik va madaniyat	"Notaniş xabar kelsa, nima qilaman?" rolli öyini
"Raqamsiz kodlaş" (ekransiz)	Karta, lenta, yönaliş öyinlari, jismoniy harakat	Algoritmik fikrlaş	"Odam-robot" öyini: juftlikdan biri buyruq beradi, ikkinçisi bajaradi

Amaliy tavsiyalar:

- markazlarda ekran o'rni yoruğlik tuşişiga mos, qurilmalar bola bukilib emas, köz balandligida turadigan qilib joylaştiriladi;
- ekran yonida jismoniy faollik uçun joy qoldiriladi;
- qurilmalar himoya qoplamasiga ega va ommaviy internetdan ajratilgan (oflayn) böladi.

Metodikaning bosqiçlari

Metodika tört bosqiçdan iborat bölib, har bir bosqiç 4–6 hafta davom etişi mumkin.

1-bosqiç. **Tayyorgarlik va taşxis**

Tarbiyaçilarning raqamli kompetensiyasini oşiriş (qisqa seminar, amaliy maşğulot).
Bolalarning başlanğiş darajasini kuzatiş va ota-onalar sörovnomasi orqali aniql aş: uyda qanday qurilmalardan, qança vaqt foydalanadi.
Markazlarni jihozlaş, xavfsizlik qoidalarini işlab çiqiş.
Ota-onalar bilan tanişuv uçraşuvi.

2-bosqiç. **Taniştiriş ("Raqamli dunyoga sayohat")**

Qurilmalar bilan tanişuv öyinlari: "Bu nima uçun kerak?", "Qaysi buyum raqamli?"
Xavfsizlik qoidalarini kiritiş: "Qöllarim toza", "Qurilmani ehtiyot qilaman", "Navbat kutaman", "Notaniş narsani bosişdan oldin sö rayman".
Ekransiz algoritm öyinlari: jismoniy harakat ketma-ketligi ("Ertalabki odatlar" – yuviniş, kiyiniş, nonuşta).

3-bosqiç. **Faol qöllaş ("Men yarataman")**

Bolalar markazlarda aylanma (rotatsiya) usulida işlaydi.
Loyiha topşiriqlari: "Oilam haqida raqamli kitob", "Robotni boğga yetkaz", "Guruh uçun ovozli ertak".
Juft va kiçik guruhda işlaş, rollarni almaştiriş: "pilot" (buyruq beradi) va "navigator" (tekşiradi).
Tarbiyaçi savollar orqali yetaklaydi: "Nima uçun şunday qilding?", "Xato qayerda bölişi mumkin?"

4-bosqiç. **Taqdimot va mulohaza ("Biz nimani örgandik?")**

Bolalar yaratgan mahsulotlar ota-onalar va boşqa guruhlarga namoyiş etiladi ("Raqamli körgazma").
Mulohaza doirasi: "Nima yoqdi? Nima qiyin böldi? Keyingi safar nimani özg artirgan bölardik?"
Natijalar tahlili va keyingi reja.

TAHLIL VA NATIJALAR

2-jadval: **Yoş guruhlari böyiça moslaştiriş**

Yoş	Asosiy yönaliş	Ekran vaqti (tavsiya, bir seans)	Namunaviy faoliyat
3–4 yoş	**Tanişuv, xavfsiz odatlar, ekransiz öyinlar**	Juda çeklangan, faqat tarbiyaçi bilan birga, 5–10 daqiqağaça	Qurilma "ovozini" taniş, rasmga tuşiş, oddiy sensorli öyin
4–5 yoş	**Ketma-ketlik, oddiy buyruqlar, ijod**	10 daqiqağaça	2–3 buyruqli robot yöli, oddiy çiziş ilovasi
5–6 yoş	**Algoritm, xatoni topiş, kiçik loyiha**	10–15 daqiqağaça	4–6 buyruqli yöl, fotohikoya yaratiş
6–7 yoş	**Murakkab algoritm, loyiha, axborot qidiriş, xavfsizlik**	15–20 daqiqağaça	Sikl (takrorlaş) tuşunçasi, oddiy animatsiya, savolga birgalikda javob izlaş

Eslatma: keltirilgan vaqtlar amaliy tavsiya bölib, mavjud sanitariya-gigiyena talablari va tibbiy tavsiyalar bilan muvofiqlaştiril işi şart. Ekran vaqti bir kunlik umumiy faoliyatning kiçik qismini taşkil etişi, harakatli öyinlar va taşqi muhitda böliş esa ustuvor bölişi lozim.

Maşğulot namunasi: "Robot boğga boradi"

Yoş guruhi: 5–6 yoş. Markaz: "Kiçik muhandislar". Davomiyligi: 25 daqiqa (şundan ekranli yoki dasturlanadigan qurilma bilan işlaş 10–12 daqiqa).
Maqsad: bolalarda oddiy algoritm tuziş, ketma-ketlikni kuzatiş va xatoni tuzatiş könikmasini şakllantiriş.
Jihozlar: katakli xarita-gilam, dasturlanadigan öyinçoq robot (yoki karton robot), yönaliş kartalari (↑, ←, →), "boğ", "uy", "tösiq" rasmlari.
Borişi:
Motivatsiya (3 daqiqa). Tarbiyaçi: "Robotimiz boğga borişni xohlaydi, lekin yölni bilmaydi. Unga yordam bera olamizmi?"
Ekransiz tajriba (5 daqiqa). Bolalardan biri "robot" böladi, boşqasi karta orqali buyruq beradi. Bolalar yölni öz tanasi bilan bosib ötadi.
Asosiy faoliyat (10–12 daqiqa). Juftliklar yönaliş kartalaridan algoritm tuzib, robotga bajartiradi. Robot tösiqqa urilsa yoki yöldan adaşsa, bolalar sababini birgalikda izlaydi.

Xatoni tuzatiş (3 daqiqa). "Qaysi buyruq notöğri?" – bolalar kartalarni qayta tartiblaydi.

Mulohaza (3 daqiqa). Savollar: "Robot nima uçun adaşdi?", "Qaysi buyruq yordam berdi?", "Yölni qisqaroq qiliş mumkinmi?"

Kutilayotgan natija: bola 4–6 buyruqdan iborat ketma-ketlikni töğri tuzadi, xatoni aniqlaydi va şerigi bilan muloqot qiladi.

Baholaş mezonlari va usullari

Maktabgaça yoşda raqamli savodxonlikni test yoki baho bilan emas, kuzatiş, portfolio va mahsulot tahlili orqali baholaş tavsiya etiladi. Quyidagi darajalar taklif qilinadi (3-jadval).

3-jadval: **Raqamli savodxonlikni baholaş mezonlari va darajalari**

Komponent	Başlanğiş daraja	Örta daraja	Yuqori daraja
Tanişuv	Qurilmalarning nomini ba'zan ayta oladi	Vazifasini tuşuntiradi, asosiy tugmalardan foydalanadi	Mustaqil va maqsadli foydalanadi, boşqa bolaga örg atadi
Xavfsizlik	Qoidani eslatilganda bajaradi	Qoidalarni özi eslaydi	Qoidaga rioya qiladi va boşqalarga eslatadi
Algoritmik fikrlaş	2–3 qadamli ketma-ketlikni tarbiyaçi yordamida bajaradi	Özi 3–5 qadamli algoritm tuzadi	Xatoni topadi, algoritmni takomillaştiradi
Ijodiy ifoda	Tayyor şablon asosida işlaydi	Öz ğoyasini oddiy mahsulotda ifodalaydi	Mahsulotini tuşuntirib beradi, ğoyasini rivojlantiradi
Axborot bilan işlaş	Rasmli axborotni qisman tuşunadi	Oddiy savolga javobni kattalar bilan topadi	Kerakli va keraksiz axborotni farqlaşga urinadi

Baholaş vositalari: kuzatuv varaqasi; bola portfoliosi (foto, audio, rasm); ota-onalar bilan suhbat; bolalar bilan qisqa mulohaza suhbatlari; mahsulotlar tahlili.

Tarbiyaçi va oila bilan işlaş

Metodikaning samaradorligi köp jihatdan tarbiyaçining tayyorgarligiga boğliq. Tarbiyaçi texnologiya "öqituvçisi" emas, balki muhit taşkilotçisi, kuzatuvçi va yetaklovçi savol beruvçi rolida böladi. Buning uçun quyidagilar tavsiya etiladi:

- tarbiyaçilar uçun raqamli kompetensiya böyiça amaliy seminarlar;
- tajriba almaşiş uçun metodik birlaşmalar;
- har bir markaz uçun qisqa yöriqnoma va xavfsizlik qoidalari kartoçkasi.

Ota-onalar bilan işlaşda: uyda ekran vaqti uçun oilaviy qoidalar (masalan, ovqat paytida qurilma işlatilmaydi, uxlaşdan oldin ekran yöq), birgalikda köriş va muhokama qiliş, bolaga mos kontent tanlaş böyiça maslahatlar beriladi. Ota-onalar uçun "Oilaviy raqamli şartnoma" varaqasi işlab çiqilişi mumkin.

Xavf va çeklovlar

Metodikani qöllaşda quyidagi xavflarni inobatga oliş zarur:

1. **Ekranga haddan taşqari boğliqlik.** Vaqt qat'iy nazorat qilinişi, harakatli va ijodiy faoliyat bilan almaştirilişi kerak.
2. **Raqamli tengsizlik.** Uyida qurilma bölmagan bolalar uçun boğça muhiti tenglaştiruvçi omil bölişi lozim.
3. **Kontent sifati.** Faqat pedagogik jihatdan asoslangan, reklamasiz va zöravonliksiz ilovalar tanlanadi.
4. **Şaxsiy ma'lumotlar himoyasi.** Bolalarning foto va audioyozuvlari faqat ota-onalar roziligi bilan va yopiq muhitda saqlanadi.
5. **Texnologiyaga haddan taşqari urğu.** Raqamli vosita maqsad emas, vositadir; nutq, harakat va muloqot ustuvorligi saqlanadi.

Şuningdek, taklif etilgan metodika eksperimental sinovdan ötkazilişi va yirik tanlanmada tekşirilişi talab etiladi; muallif bu maqolada nazariy-metodik model va amaliy tavsiyalarni taqdim etadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Faoliyat markazlari maktabgaça yoşdagi bolalarda raqamli savodxonlikni şakllantiriş uçun tabiiy, xavfsiz va rivojlantiruvçi muhit yaratadi. Taklif etilgan beş komponentli model (tanişuv, xavfsizlik va madaniyat, algoritmik fikrlaş, ijodiy ifoda, axborot bilan işlaş), tört bosqiçli metodika, yoş guruhlariga moslaştirilgan faoliyatlar va kuzatuvga asoslangan baholaş tizimi tarbiyaçilarga amaliy yöl-yöriq beradi.

Metodikaning muhim jihati şundaki, raqamli savodxonlik ekran oldida ötkazilgan vaqt bilan emas, balki bolaning raqamli vositalarni ongli, xavfsiz va ijodiy işlatiş qobiliyati bilan ölçanadi. Şu sababli raqamli faoliyat har doim öyin, harakat, muloqot va real tajriba bilan uyğunlaştirilişi kerak.

Kelgusi tadqiqot yönalişlari:

- metodikani bir neça maktabgaça ta'lim taşkilotida eksperimental sinovdan ötkaziş;
- nazorat va tajriba guruhlarini soliştiriş;
- tarbiyaçilar uçun raqamli kompetensiya modulini işlab çiqiş;
- oilaviy hamkorlik modelining samaradorligini örganiş.

Foydalanilgan adabiyotlar röyxati:

1. Özbekiston Respublikasining 2019-yil 16-dekabrdagi "Maktabgaça ta'lim va tarbiya töğrisida"gi O'RQ-595-son1 Qonuni.
2. Özbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "Özbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgaça rivojlantiriş konsepsiyasini tasdiqlaş töğrisida"gi PF-5712-son2 Farmoni bilan tasdiqlangan hamda Özbekiston Respublikasi Prezidentining 08.05.2019-yildagi "Özbekiston Respublikasi maktabgaça ta'lim tizimini 2030-yilgaça rivojlantiriş konsepsiyasini tasdiqlaş töğrisida"gi PQ-4312-son3 qarori.
3. Özbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli Özbekiston – 2030" strategiyasi. PF-6079-son4 Farmoni bilan tasdiqlangan.
4. "Ilk qadam" davlat öquv dasturi (ilk va maktabgaça yoşdagi bolalar rivojlanişiga qöyiladigan davlat talablari). Maktabgaça va maktab ta'limi vazirligi.
5. Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press, 1978.
6. Piaget J. The Origins of Intelligence in Children. International Universities Press, 1952.
7. Papert S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. Basic Books, 1980.
8. Wing J. M. Computational Thinking // Communications of the ACM, 2006, 49(3), 33–35.
9. Bers M. U. Coding as a Playground: Programming and Computational Thinking in the Early Childhood Classroom. Routledge, 2018.
10. American Academy of Pediatrics. Media and Young Minds // Pediatrics, 2016, 138(5).
11. World Health Organization. Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children Under 5 Years of Age. Geneva, 2019.
12. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. Publications Office of the European Union, 2022.
13. Plowman L. tadqiqotlari: maktabgaça yoşdagi bolalar va texnologiyalar böyiça (töliq bibliografik ma'lumotni naşr talabiga köra ani qlaştiring).
14. Montessori M. The Absorbent Mind. Holt, Rinehart and Winston, 1967.

1 https://lex.uz/uz/docs/-4646908
2 https://lex.uz/ru/docs/-4312785
3 https://lex.uz/docs/-4327235
4 https://lex.uz/docs/-5030957

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(1)

© 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.