



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



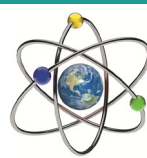
No9(1)
2026

- 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 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

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 160 sahifa,
2-sentyabr, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

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

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Woosyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
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 oğlu – 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

O'smirlarda hissiy bezovtalikning psixologik determinantlari sifatida o'z-o'zini baholash va o'ziga munosabat xususiyatlari.....	10
Ibraymova Altinay Esemuratovna	
Bo'lajak pedagoglar shaxsiyatida ksenofobiya xavfi: kasbiy deformatsiya omillari va uning pedagogik faoliyatga ta'siri	16
Abdiraximova Dildora Begimkulovna	
Biologiya ta'limida sun'iy intellektdan foydalanish: didaktik imkoniyatlar, muammolar va metodik yechimlar.....	20
Raxmatov Uchkun Ergashevich	
Talabalarda mediasavodxonlik va tanqidiy fikrlash o'rtasidagi psixologik bog'liqlik.....	28
Adizova Muxabbat Muxitdinovna	
Oliy ta'lim rahbar-kadrlarida stressogen vaziyatlarni boshqarishning pedagogik-psixologik o'ziga xos jihatlari	32
Sultonov Mansur G'aniyevich	
Boshlang'ich ta'limda individual yondashuv orqali o'quvchilarning ta'lim natijalarini yaxshilash	37
Latipova Ma'rifat Salohiddin qizi, Bo'tayeva Saodat Xudoyor qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarning raqamli resurs bazasini yaratish kompetensiyasi: tuzilma va mezonlar.....	41
Qo'qonboyeva Durdona Faxriddin qizi	
Biologiyani o'qitishda zamonaviy ta'lim metodlari.....	44
Joldasbayeva Gulchexra Maksetbayevna	
Organik fotoelementlarning moslashuvchanligini oshirish.....	49
Jalolova Pokiza Muzaffarovna	
Dzyudo sport turida texnik tayyorgarlikni takomillashtirishda maxsus mashqlardan foydalanish samaradorligi.....	54
Ko'palov Sanjar Ulug'bekovich	
Interactive Methods for Developing Sociolinguistic Competence in Higher Education	59
Baxramova Diyora Sanjar qizi	
Texnika yo'nalishi talabalarini ishlab chiqarish muhitiga tayyorlashda CDIO va sanoat korxonalari hamkorligining pedagogik imkoniyatlari	66
Gaffarov Xasan Ravshanovich	
Onkologik bemorlarga tashxisni bildirish madaniyati va uning psixologik oqibatlari (O'zbekiston misolida)...	70
Jonpo'lotova Manzura Jahonovna	
Malaka oshirish jarayonida rahbar-kadrlarning SOFT-kompetensiyalarini rivojlantirish samaradorligi.....	75
Axrorova Umida Xamidullayevna	
Refleksiv ta'lim muhitida o'z-o'zini baholash ko'nikmalarini rivojlantirishning didaktik parametrlari tizimi	81
Sadikova Shaxnoza Ulug'bek qizi	
Loyihaviy faoliyat asosida talabalarda mustaqil ta'lim kompetensiyalarini shakllantirish mexanizmlari	87
Jabborov Toxirjon Maqsudali o'g'li	
Biologiya fanini o'qitishda biologiya (maxsus pedagogika: logopediya) yo'nalishi talabalarining tanqidiy fikrlashini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	91
Hakimova Musharraf Fozilovna, Hasanova Zebo Davlatovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda bolalar adabiyotining didaktik imkoniyatlari	96
Homiyatova Mavluda Amon qizi	
Boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitini yaratish va interaktiv metodlardan foydalanish	101
Karimova Nargiza Raximovna	



Maktabgacha ta'limda raqamli texnologiyalar asosida bolalarning soft skillsini rivojlantirish: interaktiv va sun'iy intellektga asoslangan yondashuvlar	109
Mamatqulova Nozimaxon Shavkat qizi	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida innovatsion pedagogik faoliyat ko'nikmalarini rivojlantirish: kvazi-eksperimental tadqiqot	116
Nozimabonu Tojiboyeva	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining axborotni tekshirish va dalillarga asoslangan xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi	124
Abduraxmonova Gulandam Anvarjonovna	
Funksional yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik mahoratini takomillashtirishning ustuvor jihatlari	130
Safarov Dilmurod Zoirovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'quv faoliyati samaradorligini oshirishda o'qish savodxonligining ahamiyati	135
Turg'unboyev Sirojiddin Faxriddinovich	
Sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish asosida matematika fanini o'qitishda o'quvchilarning kreativ fikrlashini rivojlantirish metodikasi	140
Sultonova Shahnoza Yusuf qizi	
Boshlang'ich sinflarda ingliz tili o'qitish metodikasini yosh omili asosida takomillashtirish	147
Akhmadaliyeva Nargizakhon Abdumalik qizi	
Tengdoshlar bilan munosabat sifatiga oilaviy muhitning bilvosita ta'siri	153
Baratullayeva Dilnoza Xabibullo qizi	
Bolalar kiyimlari va ular bilan bog'liq urf-odatlar (Buxoro vohasi misolida)	156
G'iyosova Zarina Yusuf qizi	



BOSHLANG'ICH SINFLARDA RAQAMLI TA'LIM MUHITINI YARATISH VA INTERAKTIV METODLARDAN FOYDALANISH

Karimova Nargiza Raximovna

Andijon viloyati Pedagogik mahorat markazining
Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus ta'lim kafedrası v.b. dotsenti

Annotatsiya: Mazkur maqolada boshlang'ich sinflarda zamonaviy raqamli ta'lim muhitini yaratish va interaktiv metodlardan samarali foydalanishning pedagogik imkoniyatlari yoritilgan. Unda raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali o'quvchilarning ta'limga qiziqishi, faolligi, mustaqil fikrlashi va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, interaktiv metodlarni raqamli ta'lim vositalari bilan uyg'unlashtirishning o'quv jarayoni samaradorligiga ta'siri asoslangan. Tadqiqot natijalari boshlang'ich ta'limda raqamli va interaktiv yondashuvlardan maqsadli foydalanish ta'lim sifatini oshirish hamda o'quvchilarning zamonaviy kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qilishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, raqamli ta'lim, raqamli ta'lim muhiti, interaktiv metodlar, raqamli texnologiyalar, ta'lim samaradorligi, o'quvchi faolligi, raqamli kompetensiya.

Abstract: This article discusses the pedagogical possibilities of creating a modern digital learning environment and effectively using interactive methods in primary schools. It analyzes the issues of developing students' interest in learning, activity, independent thinking and practical skills through the use of digital technologies. It also examines the impact of combining interactive methods with digital educational tools on the effectiveness of the educational process. The results of the study show that the targeted use of digital and interactive approaches in primary education serves to improve the quality of education and form modern competencies of students.

Key words: primary education, digital education, digital learning environment, interactive methods, digital technologies, educational effectiveness, student activity, digital competence.

Аннотация: В данной статье рассматриваются педагогические возможности создания современной цифровой образовательной среды и эффективного использования интерактивных методов в начальной школе. Анализируются вопросы развития у учащихся интереса к обучению, активности, самостоятельного мышления и практических навыков посредством использования цифровых технологий. Также исследуется влияние сочетания интерактивных методов с цифровыми образовательными инструментами на эффективность образовательного процесса. Результаты исследования показывают, что целенаправленное использование цифровых и интерактивных подходов в начальном образовании способствует повышению качества образования и формированию современных компетенций учащихся.

Ключевые слова: начальное образование, цифровое образование, цифровая образовательная среда, интерактивные методы, цифровые технологии, эффективность образования, активность учащихся, цифровая компетентность.

KIRISH

Ta'lim tizimida yuz berayotgan zamonaviy o'zgarishlar o'qitish jarayonini yangi pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etishni talab qilmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi natijasida ta'limning an'anaviy shakllari bilan bir qatorda raqamli ta'lim resurslari va interaktiv vositalardan foydalanish imkoniyatlari kengaymoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida raqamli texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlariga mos ravishda tashkil etilganda ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Boshlang'ich sinf o'quvchisi bilimni faqat og'zaki tushuntirish orqali emas, balki ko'rish, eshitish, amaliy bajarish va muloqot qilish jarayonida faolroq o'zlashtiradi. Shu sababli dars jarayonida animatsiya, tasvir, audio, video, elektron taqdimot, interaktiv mashqlar va raqamli o'yinlardan maqsadli foydalanish o'quv materialini tushunarli hamda qiziqarli shaklda yetkazish imkonini beradi. Biroq raqamli vositaning o'zi ta'lim sifatini avtomatik ravishda oshirmaydi. Muhim jihat - texnologiyani didaktik maqsadga mos tanlash va undan pedagogik jihatdan oqilona foydalanishdir.

Raqamli ta'lim muhiti deganda o'quvchi, o'qituvchi, ta'lim mazmuni va raqamli texnologiyalar o'zaro bog'langan holda faoliyat yuritadigan ta'limiy makon tushuniladi. Bunday muhitda o'quvchi tayyor ma'lumotni passiv qabul qiluvchi emas, balki izlanadigan, savol beradigan, topshiriq bajaradigan, o'z fikrini ifodalaydigan va natijasini baholay oladigan faol subyekt sifatida namoyon bo'ladi.

Boshlang'ich ta'limda raqamli muhitni yaratish masalasi bir nechta omillarni hisobga olishni talab etadi. Birinchidan, o'quvchilarning yosh xususiyatlari e'tiborga olinishi lozim. Ikkinchidan, foydalaniladigan raqamli kontentning mazmuni o'quv dasturiga mos bo'lishi kerak. Uchinchidan, o'qituvchi raqamli vositalardan foydalanish bilan bir qatorda ularni darsning an'anaviy metodlari bilan uyg'unlashtira olishi zarur.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, bugungi o'quvchi raqamli axborot muhitida ulg'aymoqda. Shunday sharoitda maktab ta'limi bolaning kundalik axborot tajribasidan butunlay ajralib qolmasligi, aksincha, mavjud texnologik imkoniyatlarni ta'limiy maqsadlar bilan bog'lay olishi kerak. Shu bilan birga, boshlang'ich bosqichda raqamli texnologiyalardan ortiqcha foydalanish ham maqsadga muvofiq emas. Texnologiya o'qituvchining pedagogik faoliyatini almashtirmasdan, uni qo'llab-quvvatlashi kerak.

Tadqiqotning maqsadi - boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitini yaratishning pedagogik imkoniyatlarini aniqlash va interaktiv metodlardan foydalanishning samarali usullarini ilmiy-metodik jihatdan asoslash.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

- boshlang'ich ta'limda raqamli ta'lim muhitining mazmunini aniqlash;
- raqamli vositalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlarini tahlil qilish;
- interaktiv metodlarning boshlang'ich sinf o'quvchilari faoliyatidagi o'rnini aniqlash;
- raqamli texnologiyalar va interaktiv metodlarni integratsiyalash yo'llarini ko'rsatish;
- raqamli ta'lim muhitini tashkil etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyekti - boshlang'ich ta'lim jarayoni.

Tadqiqotning predmeti - boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitini shakllantirish va interaktiv metodlardan foydalanish jarayoni.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish, raqamli ta'lim muhitini shakllantirish va interaktiv metodlarni ta'lim jarayoniga tatbiq etish masalalari zamonaviy pedagogik tadqiqotlarning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur yo'nalish bo'yicha olib borilgan ilmiy izlanishlarda raqamli vositalarning ta'lim mazmunini o'zlashtirish, o'quvchilarning bilish faolligini oshirish, mustaqil ishlash va kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantirishdagi imkoniyatlari turli nuqtayi nazardan yoritilgan.

O'zbekistonlik pedagog olimlar R. Ishmuhamedov, A. Abduqodirov va A. Pardaevlarning ishlarida ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Mualliflar o'quvchini ta'lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylantirish, interaktiv metodlardan foydalanish va o'qitish samaradorligini oshirishning pedagogik shartlarini asoslab berganlar. Ushbu yondashuvlar boshlang'ich sinflarda raqamli texnologiyalarni interaktiv metodlar bilan uyg'unlashtirish uchun nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.

N. Azizxo'jayeva tomonidan pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat masalalariga bag'ishlangan tadqiqotlarda o'qitish jarayonini oldindan rejalashtirish, pedagogik maqsad va kutilayotgan natijalarni aniq belgilash, ta'lim metodlarini o'quvchilarning ehtiyojlariga mos tanlash zarurligi ta'kidlangan. Mazkur qarashlardan kelib chiqib, raqamli texnologiyalarni ham darsga shunchaki texnik vosita sifatida emas, balki muayyan didaktik vazifani bajaruvchi pedagogik vosita sifatida kiritish lozimligi anglashiladi.

O'. Tolipov va M. Usmonboyevalarning pedagogik texnologiyalarning amaliy asoslariga oid tadqiqotlarida zamonaviy ta'lim texnologiyalarini o'quv jarayoniga joriy etishning metodik jihatlari yoritilgan. Ushbu tadqiqotlarda o'quvchilarning mustaqil va ijodiy faoliyatini tashkil etish, ta'limda faol metodlardan foydalanish hamda o'quv natijalarini baholashning zamonaviy shakllariga e'tibor qaratiladi. Bu fikrlar raqamli ta'lim muhitida interaktiv topshiriqlar va tezkor qayta aloqani tashkil etish masalasi bilan bevosita bog'liq.

Xorijiy tadqiqotlarda ham raqamli texnologiyalar va pedagogik metodlarning o'zaro aloqasi keng o'rganilgan. P. Mishra va M. J. Koehler tomonidan ishlab chiqilgan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) konsepsiyasi o'qituvchining texnologik bilimini pedagogik bilim va fan mazmuni bilan integratsiyalash zarurligini ko'rsatadi. Mazkur konsepsiyaga ko'ra, samarali raqamli ta'limni tashkil etish uchun o'qituvchi nafaqat texnologiyadan foydalanishni, balki undan muayyan fan mazmunini o'quvchiga samarali yetkazish



uchun qanday foydalanishni ham bilishi kerak. Boshlang'ich sinf o'qituvchisi uchun bu ayniqsa muhim, chunki kichik yoshdagi o'quvchilar bilan ishlashda texnologiyaning murakkabligi emas, uning tushunarligi va didaktik maqsadga mosligi ustuvor hisoblanadi.

M. Prensky raqamli muhitda ulg'ayayotgan avlodning ta'limga munosabati va axborotni qabul qilish xususiyatlariga e'tibor qaratib, zamonaviy o'quvchilarning raqamli texnologiyalar bilan kundalik aloqasi ta'lim jarayoniga ham ta'sir ko'rsatishini qayd etgan. Biroq mazkur yondashuvni ta'lim jarayoniga bevosita ko'chirishdan ko'ra, raqamli texnologiyalarning o'quvchilarning real pedagogik ehtiyojlari bilan bog'liqligini hisobga olish muhimdir. Chunki texnologiyadan faol foydalanishning o'zi o'quv natijasining yuqori bo'lishini anglatmaydi.

T. Andersonning onlayn ta'lim nazariyasi va amaliyotiga oid tadqiqotlarida raqamli ta'lim muhitida o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi muloqot, o'quvchilarning mustaqil faoliyati hamda hamkorlikka asoslangan ta'limning ahamiyati yoritilgan. Ushbu qarashlar boshlang'ich ta'limda raqamli muhitni tashkil etishda texnologik vositalar bilan bir qatorda muloqot va hamkorlikni saqlab qolish zarurligini ko'rsatadi.

So'nggi yillarda xalqaro tashkilotlarning hisobotlarida ham ta'limni raqamlashtirish masalasiga katta e'tibor qaratilmoqda. UNESCO tomonidan e'lon qilingan ta'limda texnologiyalardan foydalanishga oid tadqiqot va tavsiyalarda raqamli vositalar ta'lim sifatini oshirish uchun muhim imkoniyat yaratishi, biroq texnologiya ta'limning maqsadi emas, balki vositasi bo'lishi kerakligi ta'kidlanadi. Shuningdek, texnologiyadan foydalanishda teng imkoniyat, raqamli xavfsizlik, o'qituvchilarning tayyorgarligi va ta'lim mazmunining sifatiga e'tibor berish zarurligi ko'rsatiladi.

OECDning raqamli ta'limga oid tadqiqotlarida raqamli ekotizimni shakllantirish faqat qurilmalar va internet infratuzilmasini rivojlantirish bilan cheklanmasligi, balki o'qituvchi kompetensiyasi, raqamli kontent, baholash tizimi va ta'limni boshqarish mexanizmlarini ham qamrab olishi qayd etilgan. Ushbu yondashuv boshlang'ich maktabda raqamli ta'lim muhitini kompleks tizim sifatida ko'rib chiqish imkonini beradi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mavjud tadqiqotlarda raqamli texnologiyalarning ta'limdagi imkoniyatlari, innovatsion pedagogik texnologiyalar va interaktiv metodlarning afzalliklari alohida-alohida keng o'rganilgan. Shu bilan birga, boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda raqamli ta'lim muhiti va interaktiv metodlarni yagona pedagogik tizim sifatida uyg'unlashtirish masalasini yanada chuqur tadqiq etish zarurati mavjud.

Mazkur maqolaning ilmiy yo'nalishi aynan shu jihat bilan belgilanadi. Unda raqamli texnologiyalarni interaktiv metodlar bilan integratsiyalash, o'quvchilar faolligini oshirish, individual yondashuvni kuchaytirish va tezkor qayta aloqani tashkil etish masalalari boshlang'ich ta'lim nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi. Shu asosda raqamli ta'lim muhitidan foydalanishning samarali pedagogik shartlari aniqlanadi.

Umuman olganda, tahlil qilingan ilmiy manbalar raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash, ta'lim mazmunini vizuallashtirish, individual ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish va baholash jarayonini takomillashtirishga xizmat qilishi mumkinligini ko'rsatadi. Biroq ushbu imkoniyatlardan foydalanish o'qituvchining metodik tayyorgarligi, texnologiyani to'g'ri tanlashi va raqamli hamda an'anaviy pedagogik vositalar o'rtasida muvozanatni ta'minlay olishiga bevosita bog'liq.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotning metodologik asosini boshlang'ich ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish, interaktiv metodlarni qo'llash va o'quvchi shaxsini rivojlantirishga yo'naltirilgan zamonaviy pedagogik yondashuvlar tashkil etadi. Tadqiqotda raqamli ta'lim muhiti boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim olish faoliyatini faollashtiruvchi, mustaqil fikrlashini rivojlantiruvchi, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytiruvchi hamda ta'lim natijalarini nazorat qilish imkonini beruvchi pedagogik tizim sifatida talqin qilindi.

Tadqiqot metodologiyasida tizimli, shaxsga yo'naltirilgan, kompetensiyaviy, faoliyatga asoslangan va integrativ yondashuvlar asosiy metodologik yo'nalishlar sifatida belgilandi.

Tizimli yondashuv asosida raqamli ta'lim muhiti o'zaro bog'liq bo'lgan maqsad, mazmun, metod, vosita, o'quvchi faoliyati, o'qituvchi faoliyati va baholash komponentlaridan tashkil topgan yaxlit pedagogik tizim sifatida ko'rib chiqildi. Ushbu yondashuv raqamli vositalardan foydalanishni alohida texnik jarayon sifatida emas, balki ta'lim mazmuni va pedagogik metodlar bilan uzviy bog'liq holda tashkil etishni nazarda tutadi.

Shaxsga yo'naltirilgan yondashuv boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh, psixologik va individual xususiyatlarini hisobga olishga asoslandi. Kichik yoshdagi o'quvchilarning diqqatni jamlash davomiyligi, axborotni qabul qilish tezligi, qiziqishlari va mustaqil faoliyat darajasi turlicha bo'lgani sababli raqamli ta'lim resurslarini tanlashda ularning individual imkoniyatlarini hisobga olish muhim hisoblanadi. Shu sababli tadqiqotda raqamli topshiriqlarni murakkablik darajasi, ko'rgazmalilik va interaktivlik jihatidan o'quvchilarning yosh xususiyatlariga moslashtirishga e'tibor qaratildi.

Kompetensiyaviy yondashuv raqamli ta'lim muhitida o'quvchining faqat bilim hajmini emas, balki olingan bilimni amaliy faoliyatda qo'llay olish qobiliyatini shakllantirishni nazarda tutadi. Bunda o'quvchilarning raqamli



savodxonligi, axborot bilan ishlash, mustaqil izlanish, muloqot qilish, muammoni hal etish va o'z faoliyatini baholash ko'nikmalari muhim mezon sifatida belgilandi.

Faoliyatga asoslangan yondashuv doirasida o'quvchi ta'lim jarayonining faol subyekti sifatida qaraldi. Raqamli ta'lim muhitida o'quvchi tayyor axborotni qabul qilish bilan cheklanmasdan, interaktiv topshiriqlarni bajarish, savollarga javob berish, axborotni taqqoslash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, juftlik va guruhlarda ishlash orqali bilimlarni amaliy faoliyatda egallashi ko'zda tutildi.

Integrativ yondashuv raqamli texnologiyalarni interaktiv pedagogik metodlar bilan uyg'unlashtirishga asoslandi. Tadqiqotda "Aqliy hujum", "Klaster", "B-B-B", "Juftlikda ishlash", "Muammoli vaziyat", "Venn diagram-masi", "Tezkor savol-javob", "Interaktiv viktorina" kabi metodlarning raqamli vositalar bilan birgalikda qo'llanish imkoniyatlari tahlil qilindi.

Tadqiqotning metodologik modeli quyidagi ketma-ketlik asosida shakllantirildi:

ta'lim maqsadini belgilash → raqamli resursni tanlash → interaktiv metodni aniqlash → o'quvchi faoliyatini tashkil etish → tezkor qayta aloqa → baholash → refleksiya.

Mazkur model o'qituvchiga raqamli vositalardan foydalanishni tasodifiy emas, balki aniq didaktik maqsad asosida tashkil etish imkonini beradi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy-pedagogik metodlardan foydalanildi:

Nazariy tahlil metodi orqali raqamli ta'lim, interaktiv ta'lim, boshlang'ich ta'lim metodikasi va pedagogik texnologiyalarga oid ilmiy adabiyotlar o'rganildi. Mazkur metod yordamida raqamli ta'lim muhitining mazmuni, tarkibiy qismlari va pedagogik imkoniyatlari aniqlandi.

Taqqoslash metodi yordamida an'anaviy o'qitish usullari va raqamli-interaktiv ta'lim imkoniyatlarining o'ziga xos jihatlari qiyosiy tahlil qilindi. Bunda o'quvchilarning faolligi, mustaqilligi, qayta aloqa olish imkoniyati va ta'lim mazmunini o'zlashtirish jarayoniga e'tibor qaratildi.

Pedagogik kuzatish metodi boshlang'ich sinf o'quvchilarining raqamli topshiriqlarni bajarish jarayonidagi faolligini, darsga qiziqishini, mustaqil ishlashini, juftlik va guruhdagi hamkorligini o'rganishga yo'naltirildi.

Suhbat metodi orqali o'qituvchilarning raqamli vositalardan foydalanish tajribasi, interaktiv metodlarni qo'llashdagi qiyinchiliklari va mavjud imkoniyatlari aniqlanishi ko'zda tutildi.

Pedagogik modellashirish metodi yordamida boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitini shakllanti-rishning tarkibiy modeli ishlab chiqildi. Modelda maqsad, mazmun, metod, vosita, pedagogik shartlar va kuti-layotgan natijalar o'zaro bog'liq holda aks ettirildi.

Tadqiqotda raqamli ta'lim muhitining samaradorligini aniqlash uchun motivatsion, kognitiv, faoliyatli va refleksiv mezonlar belgilandi.

Motivatsion mezon o'quvchilarning raqamli va interaktiv topshiriqlarga qiziqishi, darsdagi faolligi hamda o'quv faoliyatiga ijobiy munosabatini ifodalaydi.

Kognitiv mezon o'quvchilarning o'quv materialini tushunishi, o'zlashtirishi, olingan bilimlarni yangi vaziyat-larda qo'llay olishi bilan belgilanadi.

Faoliyatli mezon o'quvchining mustaqil topshiriq bajarishi, raqamli vositalardan maqsadli foydalanishi, muammoli vaziyatlarni hal qilishi va juftlik yoki guruhda samarali ishlay olishini ifodalaydi.

Refleksiv mezon o'quvchining o'z faoliyati va natijasini baholay olishi, xatolarini aniqlashi va keyingi faoli-yatini takomillashtirishga intilishini belgilaydi (1-jadval).

1-jadval: Raqamli ta'lim muhitini baholashda quyidagi ko'rsatkichlarga e'tibor qaratildi:

Mezon	Ko'rsatkichlar
Motivatsion	Qiziqish, faollik, darsda ishtirok etish
Kognitiv	Bilimni tushunish, eslab qolish, qo'llash
Faoliyatli	Mustaqil ishlash, interaktiv topshiriqlarni bajarish
Kommunikativ	Juftlik va guruhda hamkorlik qilish
Refleksiv	O'z faoliyatini baholash va xulosalash
Raqamli	Raqamli vositalardan maqsadli va xavfsiz foydalanish

Metodologik jihatdan raqamli ta'lim muhitining samaradorligi faqat texnik vositalarning mavjudligi bilan belgilanmasligi kerak. Shu sababli tadqiqotda "texnologiya – metod – mazmun – o'quvchi faoliyati" o'rtasidagi uyg'unlik asosiy tamoyil sifatida qabul qilindi. Ya'ni, raqamli vosita dars mazmuniga xizmat qilishi, interaktiv metod esa o'quvchini faol harakatga undashi lozim.



Boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitini tashkil etishning metodologik shartlari sifatida quyidagilar belgilandi:

- raqamli texnologiyani aniq pedagogik maqsad asosida tanlash;
- raqamli kontentning o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mosligini ta'minlash;
- interaktiv metodlarni darsning mazmuni va kutilayotgan natijasiga muvofiq tanlash;
- o'quvchilarning individual ta'lim ehtiyojlarini hisobga olish;
- raqamli va an'anaviy ta'lim vositalarining optimal nisbatini saqlash;
- o'quvchilarga tezkor va konstruktiv qayta aloqa berish;
- o'quvchilarning raqamli xavfsizligini ta'minlash;
- o'qituvchining raqamli-pedagogik kompetensiyasini rivojlantirish.

Tadqiqot metodologiyasida pedagogik tajriba-sinov faoliyatini tashkil etish uchun diagnostik, shakllantiruvchi va yakuniy bosqichlardan foydalanish modeli taklif etildi. Diagnostik bosqichda o'quvchilarning boshlang'ich bilim va ko'nikmalari aniqlanadi. Shakllantiruvchi bosqichda raqamli ta'lim resurslari va interaktiv metodlar tizimli ravishda qo'llanadi. Yakuniy bosqichda esa o'quvchilarning faolligi, o'zlashtirishi, mustaqilligi va raqamli kompetensiyalaridagi o'zgarishlar baholanadi.

Natijalarni tahlil qilishda miqdoriy ko'rsatkichlar bilan bir qatorda sifat ko'rsatkichlariga ham e'tibor berish maqsadga muvofiq. Bunda o'quvchining topshiriqni bajarish sifati, mustaqil qaror qabul qilishi, savol berishi, o'z fikrini asoslay olishi va o'z faoliyatini baholashi kabi jihatlar kompleks ravishda tahlil qilinadi.

Shunday qilib, mazkur tadqiqot metodologiyasi boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitini yaratish jarayonini faqat texnologik yangilik sifatida emas, balki ta'lim mazmuni, pedagogik metodlar, o'quvchi faoliyati va baholash mexanizmlarini o'zaro birlashtiruvchi yaxlit pedagogik jarayon sifatida o'rganishga imkon beradi. Tanlangan metodologik yondashuvlar raqamli texnologiyalar va interaktiv metodlarning o'quvchilarning bilish faolligi, mustaqil fikrlashi, kommunikativ ko'nikmalari va ta'lim motivatsiyasiga ta'sirini kompleks tahlil qilish uchun nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitini to'g'ri tashkil etish o'quv jarayonining bir qator jihatlarini takomillashtirish imkonini berishini ko'rsatdi.

Birinchi navbatda, o'quvchilarning darsdagi faolligi oshadi. Oddiy matn yoki og'zaki izoh bilan cheklangan darsdan farqli ravishda interaktiv topshiriq o'quvchini bevosita faoliyatga jalb qiladi. Masalan, matematika darsida misollarni faqat daftar orqali yechish o'rniga ekranda berilgan masalani tanlash, javobni tekshirish yoki xatoni topish topshirig'i o'quvchining e'tiborini faolroq jalb qilishi mumkin.

Ikkinchi natija - o'quv motivatsiyasining kuchayishi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun o'yin elementlari, tasvirlar, animatsiyalar va qisqa interaktiv topshiriqlar dars jarayonini jonlantiradi. Biroq o'yin elementi o'quv maqsadini ikkinchi o'ringa surib qo'ymasligi kerak. Didaktik maqsad va o'yin mexanizmi o'zaro uyg'unlashgandagina kutilgan natijaga erishiladi.

Uchinchi natija - individual yondashuv imkoniyatining kengayishi. Sinfidagi barcha o'quvchilar bir xil tezlikda bilimni o'zlashtirmaydi. Raqamli topshiriqlar yordamida ayrim o'quvchilarga qo'shimcha mashqlar, boshqalariga esa soddalashtirilgan topshiriqlar taklif qilish mumkin. Bu o'qituvchiga o'quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olishda qo'shimcha imkoniyat yaratadi.

To'rtinchi natija - tezkor baholash va qayta aloqa. Raqamli testlar yordamida o'qituvchi o'quvchilarning mavzuni qanchalik o'zlashtirganini qisqa vaqt ichida aniqlashi mumkin. O'quvchi esa o'z javobini darhol tekshirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Natijada dars davomida aniqlangan xatolarni o'z vaqtida tuzatish imkoniyati paydo bo'ladi.

Beshinchi natija - hamkorlik ko'nikmalarining rivojlanishi. Raqamli texnologiyalar faqat individual topshiriqlar uchun emas, balki guruhli va juftlikdagi faoliyatni tashkil etish uchun ham qo'llanishi mumkin. Masalan, guruhlar bir xil mavzu bo'yicha turli raqamli topshiriqlarni bajarib, yakunda o'z natijalarini sinfdoshlari bilan muhokama qilishlari mumkin.



Raqamli ta'lim muhitida interaktiv metodlardan foydalanishning namunaviy modeli quyidagicha ifodalanadi:
Pedagogik maqsad → raqamli vositani tanlash → interaktiv metodni belgilash → o'quvchi faoliyati → qayta aloqa → baholash → refleksiya.

Mazkur ketma-ketlik texnologiyadan foydalanishni tasodifiy emas, balki maqsadli tashkil etishga yordam beradi (2-jadval).

2-jadval: Boshlang'ich ta'lim fanlari kesimida interaktiv metodlardan foydalanish imkoniyatlarini quyidagi tarzda ko'rsatish mumkin:

Fan	Interaktiv metod	Raqamli faoliyat	Kutiladigan natija
Ona tili	"Aqliy hujum"	So'z va gaplarni ekranda tasniflash	Nutqiy faollik
O'qish	"Klaster"	Matn qahramonlari bo'yicha sxema yaratish	Mazmunni anglash
Matematika	"Tezkor savol"	Interaktiv misol va masalalar	Hisoblash ko'nikmasi
Tabiiy fanlar	"Muammoli vaziyat"	Rasm va video asosida tahlil	Kuzatuvchanlik
Tarbiya	"Juftlikda ishlash"	Vaziyatli topshiriqlar	Ijtimoiy ko'nikmalar

Raqamli ta'lim muhitini yaratishda o'qituvchining roli alohida ahamiyatga ega. O'qituvchi nafaqat texnik vositadan foydalanishni, balki uning ta'limiy qiymatini baholashni ham bilishi kerak. Masalan, oddiy savolni o'quvchilarga og'zaki berish mumkin bo'lsa, uni faqat "raqamli" ko'rinishga o'tkazishning o'zi pedagogik ustunlik bermasligi mumkin. Aksincha, texnologiya yordamida o'quvchi mustaqil tanlov qilsa, natijasini ko'rsa yoki hamkorlikda yangi mahsulot yaratsa, uning didaktik qiymati yuqoriroq bo'ladi.

Shuningdek, boshlang'ich sinflarda raqamli xavfsizlik masalasiga ham e'tibor berish zarur. O'quvchilarga shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, begona havolalarga kirmaslik, noma'lum manbalardan foydalanmaslik va internetdagi axborotga tanqidiy munosabatda bo'lish kabi oddiy qoidalar bosqichma-bosqich tushuntirilishi lozim.

Olingan natijalar raqamli texnologiyalarni boshlang'ich ta'limga joriy etish masalasida asosiy e'tibor texnik vositalarning mavjudligiga emas, balki ulardan pedagogik maqsadda foydalanish sifatiga qaratilishi kerakligini ko'rsatadi.

Raqamli ta'lim muhitining afzalligi shundaki, u ta'lim mazmunini turli shakllarda taqdim etish imkonini beradi. Biror tushunchani matn orqali tushuntirish qiyin bo'lsa, uni rasm, diagramma, animatsiya yoki qisqa videolavha yordamida izohlash mumkin. Bu ayniqsa abstrakt tushunchalarni endigina o'rganayotgan kichik yoshdagi o'quvchilar uchun muhimdir.

Shu bilan birga, raqamli vositalardan foydalanishning ayrim cheklovlari ham mavjud. Birinchidan, barcha ta'lim muassasalarida texnik imkoniyatlar bir xil darajada emas. Ikkinchidan, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi turlicha bo'lishi mumkin. Uchinchidan, texnologiyadan ortiqcha foydalanish o'quvchilarning jonli muloqoti va amaliy faoliyatini kamaytirish xavfini yuzaga keltiradi.

Shuning uchun boshlang'ich ta'limda "qancha ko'p texnologiya ishlatilsa, shuncha yaxshi" degan yondashuv to'g'ri emas. Muhimi - qaysi pedagogik vazifani qaysi vosita yordamida samaraliroq hal qilish mumkinligini aniqlashdir.

Interaktiv metodlar ushbu jarayonda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Interaktiv ta'limning asosiy xususiyati o'quvchini faol ishtirokchiga aylantirishdir. O'quvchi savolga javob beradi, muammoni tahlil qiladi, guruh bilan fikr almashadi, o'z qarorini asoslaydi va natijani baholaydi. Raqamli vositalar esa ushbu faoliyatni tashkil etish uchun qo'shimcha imkoniyat yaratadi.

Masalan, "Muammoli vaziyat" metodini tabiiy fanlar darsida qo'llash mumkin. O'quvchilarga muayyan tabiat hodisasi aks etgan rasm yoki videolavha ko'rsatiladi. Keyin "Nima sababdan bunday hodisa yuz berdi?", "Buni qanday tushuntirish mumkin?" kabi savollar beriladi. O'quvchilar o'z taxminlarini bildiradilar. O'qituvchi esa yakuniy javobni tayyor holda bermasdan, o'quvchilarning mustaqil fikrlashiga yo'naltiradi.

Ona tili darsida "Klaster" metodini raqamli doska bilan uyg'unlashtirish mumkin. Masalan, "Ot" so'z turkumini o'rganishda o'quvchilar predmet, shaxs, hayvon va boshqa tushunchalarni tegishli guruhlariga ajratadilar. Bunday faoliyat o'quvchining mavzuni mexanik yodlashidan ko'ra, tushunchalar o'rtasidagi bog'liqlikni anglashga yordam beradi.

Matematika darslarida esa interaktiv masalalar, geometrik shakllarni ekranda siljitish, taqqoslash, guruhlash va natijani tekshirish kabi topshiriqlar samarali bo'lishi mumkin. Bunda o'quvchi matematik amalni bajarish bilan birga uning natijasini vizual ravishda ko'radi.

Raqamli ta'lim muhitining yana bir muhim jihati - refleksiya. Dars yakunida o'quvchilardan "Bugun nimani bilib oldim?", "Menga qaysi topshiriq qiyin bo'ldi?", "Qaysi faoliyat menga qiziqarli bo'ldi?" kabi savollarga javob berish so'ralishi mumkin. Ushbu jarayon o'quvchida o'z o'quv faoliyatini baholash ko'nikmasini shakllantiradi.



Shuningdek, ota-onalar bilan hamkorlik masalasi ham muhimdir. Raqamli ta'lim muhitining samaradorligi maktabdagi faoliyat bilan cheklanib qolmasligi, uy sharoitidagi ta'limiy faoliyat bilan ham mantiqiy bog'lanishi mumkin. Biroq uyga beriladigan raqamli topshiriqlar o'quvchini uzoq vaqt ekran qarshisida qoldirishga emas, balki mustaqil izlanish, kuzatish va amaliy faoliyatga yo'naltirilishi kerak.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitini yaratish uchun quyidagi pedagogik shartlarni ajratish mumkin:

1. **Maqsadga muvofiqlik** - raqamli vosita aniq o'quv maqsadiga xizmat qilishi kerak.
2. **Yoshga moslik** - kontent boshlang'ich sinf o'quvchisining psixologik va fiziologik xususiyatlariga mos bo'lishi lozim.
3. **Interaktivlik** - o'quvchi faqat tomoshabin emas, faol ishtirokchi bo'lishi kerak.
4. **Soddalik** - texnologik vositadan foydalanish o'quv jarayonini ortiqcha murakkablashtirmasligi zarur.
5. **Qayta aloqa** - o'quvchi o'z faoliyati natijasini bilishi kerak.
6. **Xavfsizlik** - raqamli muhitda o'quvchilarning axborot xavfsizligi ta'minlanishi lozim.
7. **An'anaviy va raqamli metodlar uyg'unligi** - texnologiya real muloqot, yozish, o'qish, tajriba va amaliy faoliyatni siqib chiqarmasligi kerak.

Shu nuqtayi nazardan, raqamli ta'lim muhitini yaratish faqat kompyuter, planshet yoki interaktiv doskani darsga olib kirishdan iborat emas. Bu - ta'lim mazmuni, pedagogik metod, o'quvchi faoliyati, baholash va qayta aloqani yagona tizimga birlashtirish jarayonidir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitini yaratish zamonaviy ta'limning muhim yo'nalishlaridan biridir. Raqamli texnologiyalar o'quv materialini turli shakllarda taqdim etish, o'quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olish, tezkor baholash va interaktiv muloqotni tashkil etish uchun keng imkoniyat yaratadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli vositalardan interaktiv metodlar bilan uyg'unlikda foydalanish o'quvchilarning darsdagi faolligi, qiziqishi, mustaqil fikrlashi va hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilishi mumkin. Bunda "Aqliy hujum", "Klaster", "B-B-B", "Juftlikda ishlash", "Muammoli vaziyat", "Interaktiv viktorina" kabi metodlarni raqamli vositalar bilan integratsiyalash samarali pedagogik yechimlardan biri hisoblanadi.

Biroq raqamli texnologiyani ta'limga joriy etishda uning miqdoridan ko'ra sifatiga e'tibor berish zarur. Har bir texnologik vosita o'quv maqsadi, dars mazmuni va o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos bo'lishi kerak. O'qituvchi esa raqamli vositadan foydalanish bilan bir qatorda o'quvchilarning jonli muloqoti, mustaqil fikrlashi, yozma va og'zaki nutqi, amaliy faoliyati hamda ijodkorligini rivojlantirishga ustuvor ahamiyat berishi lozim.

Shunday qilib, boshlang'ich ta'limda raqamli ta'lim muhitini shakllantirishning asosiy maqsadi texnologiyani darsning markaziga qo'yish emas, balki o'quvchi rivojlanishi uchun texnologik imkoniyatlardan oqilona foydalanishdan iborat. Mazkur yondashuv asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni o'quvchilarda nafaqat fanlarga oid bilim va ko'nikmalarni, balki zamonaviy jamiyat uchun zarur bo'lgan raqamli, kommunikativ, ijodiy va tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini ham rivojlantirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi "Ta'lim to'g'risida"gi O'RQ-637-son¹ Qonuni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. – 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-son² Farmoni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. – 2019.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son³ Farmoni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. – 2020.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022–2026-yillarda Yangi O'zbekistonni rivojlantirish strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son⁴ Farmoni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. – 2022.

1 <https://lex.uz/docs/-5013007>

2 <https://lex.uz/ru/docs/-4312785>

3 <https://lex.uz/docs/-5030957>

4 <https://lex.uz/docs/-5841063>



5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 11-maydagi "2022–2026-yillarda maktab ta'limini rivojlantirish bo'yicha milliy dasturni tasdiqlash to'g'risida"gi PF-134-son⁵ Farmoni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. – 2022.
6. Azizxo'jayeva N. N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2006. – 160 b.
7. Tolipov O', Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2006. – 260 b.
8. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Iste'dod, 2008. – 180 b.
9. Yo'ldoshev J. G', Usmonov S. A. Pedagogik texnologiya asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2004. – 104 b.
10. Sayidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Moliya, 2003. – 172 b.
11. Mavlonova R., To'rayeva O., Holiqberdiyev K. Pedagogika. – Toshkent: O'qituvchi, 2001. – 512 b.
12. Mishra P., Koehler M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108, No. 6. – P. 1017–1054. – DOI: 10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x.
13. Koehler M. J., Mishra P. What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? // Contemporary Issues in Technology and Teacher Education. – 2009. – Vol. 9, No. 1. – P. 60–70.
14. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon. – 2001. – Vol. 9, No. 5. – P. 1–6.

5 <https://lex.uz/docs/-6008663>

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №9(1)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzilimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.