



No6(7)
2026

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

M AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 210 sahifa,
27-iyun, 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)
Wookyu 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

Muqobil energiya manbalarida yarimo'tkazgichlar fizikasi: quyosh panellarining foydali ish koeffitsiyentini oshirish muammolari	10
<i>Abdullajonova Bashorat Olim qizi</i>	
Xavfsizlik tuyg'usining psixologik mazmuni	13
<i>Bahodirova Marhaboxon Tohirjon qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda muloqot madaniyatini rivojlantirishning innovatsion pedagogik texnologiyalari: kompetensiyaviy yondashuv asosida	17
<i>Boybo'riyeva Saodat O'ralovna</i>	
Tasviriy san'at fanlarini o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	21
<i>Ergasheva Go'zal Ruzimurod qizi</i>	
Kurash sportida innovatsion mashg'ulot texnologiyalaridan foydalanishning ilmiy-pedagogik asoslari	26
<i>Madumarov Jahongir Urinbayevich</i>	
O'quvchilarning texnik tafakkurini rivojlantirishda steam texnologiyalarining o'rni va roli	29
<i>Yo'ldoshev Mirjalol Qosim o'g'li</i>	
Sun'iy intellekt vositalarining bo'lajak o'qituvchilar diagnostik kompetentligini rivojlantirishdagi imkoniyatlari	33
<i>Teshaboyev Akramjon Yuldashevich</i>	
O'qituvchi va talabalar o'rtasidagi kommunikativ o'zaro ta'sir	39
<i>Turdibekova Risolat Shermatovna</i>	
6–7 yoshli bolalarni savodga tayyorlashda didaktik kartochkalar asosidagi leksik o'yinlarning ahamiyati	42
<i>Tursunova Durdona</i>	
Yengil atletika mashg'ulotlarida zamonaviy ilmiy yondashuvlar: maktab o'quvchilarining jismoniy tayyorgarligi va sport natijalari	46
<i>Xalmirzayev Azizillo Nabijonovich</i>	
Veb-kvest" va "Til portfeli" texnologiyalarini bir butun integrativ model asosida o'quv mashg'ulotlarida qo'llanilishi	49
<i>Yusupova Muxabbat Anatolevna</i>	
Содержание личностно-ориентированного образования и его роль в процессе самостоятельной подготовки студентов	53
<i>Рысова Галия Байбулатовна</i>	
Improving the Methodology for Teaching Lexical and Grammatical Transformations in the Translation of Literary Texts	57
<i>Asadova Zebiniso Makhmudovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida pedagogik innovatsiyalarni joriy etish orqali ta'lim sifatini oshirish mexanizmlari	62
<i>Beketov Nurseit Alijan o'g'li</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida boksni o'qitish metodikasini takomillashtirish.....	67
<i>Rustamova Zuhro Sanjar qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarni innovatsion yondashuv asosida o'qish darslari samaradorligini metodik takomillashtirishga tayyorlashning pedagogik imkoniyatlari.....	71
<i>To'ychiyeva Zulfiyaxon Abdulxoliq qizi</i>	
Mehrli maktabda shaxsga yo'naltirilgan ta'lim orqali bolalarning ijtimoiy faolligini oshirish mexanizmlari	76
<i>Tursunova Dildora Ziyadullayevna</i>	
Kasbiy fanlar integratsiyasiga asoslangan dasturiy ta'minot vositasida filologiya yo'nalishi talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi	79
<i>Yakubov Baxtiyor Baxriddin o'g'li</i>	
Ta'lim klasterlari faoliyatini avtomatlashtirish va monitoring qilish tizimini joriy etish	83
<i>M. Badalova</i>	



Нравственное воспитание студентов средствами русской классической литературы: современные педагогические подходы.....	86
Родина Ирина Витальевна	
Bo'lajak tibbiyot xodimlarining kasbiy identikligini shakllantirishda psixologik diagnostika va rivojlantiruvchi yondashuvlar	91
Feruz Tohirova	
Tarbiya fanini o'qitish jarayonida xalq pedagogikasidan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	99
Islomova Mushtaribonu Akram qizi	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida multimedia vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	104
Nafisa Tuxtasinova	
Shaxsiy kreativ kompetentlikni rivojlantirishning metodik imkoniyatlari	108
To'xtasinov Dadaxon Farxodovich, Nafisa Tuxtasinova	
Zamonaviy ta'lim oluvchilarni milliy iftixor ruhida tarbiyalashning yangicha yondashuvi	113
Xudayberdiev Inom Xasanovich	
Yoshlar oilalarda ekologik madaniyati rivojlanishida turar joy muhiti va gender yondashuvlarining ahamiyati	117
Yusupova Muhabbatxon Abdulajon qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida O'simliklar mavzusini o'rgatish metodikasi	122
Normurotova Aziza Karim qizi, Fattoyeva O'g'iloy Ashurqulovna	
Inklyuziv ta'lim o'quvchilarining yozuv ko'nikmalarini rivojlantirishda robototexnika asosidagi assistiv texnologiyalar - "Power band" va "Quvvat qo'lqop" samaradorligi.....	127
Alimardanova Sitara Ikrom qizi, To'rayev Rasul Nortoijevich	
Yoshlarda sog'lom turmush tarzini shakllantirishda sport mashg'ulotlarining innovatsion ahamiyati	133
Aminov Botir Umidovich	
Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining nutq madaniyatini rivojlantirish	138
Saydanova Dilafruz Sadirdinovna	
Ilmiy-tadqiqotchi ayollarda akademik o'zlik shakllanishi: O'zbekiston sharoitida motivatsion omillar va ijtimoiy-pedagogik aralashuv zarurati	142
Egamqulova Iroda Safar qizi	
Texnika oliygohlarida nogironligi mavjud talabalarining ilmiy kompetentligini rivojlantirish uchun "Adaptiv tadqiqot" interaktiv metodini ishlab chiqish.....	148
Gimayeva Liliya Maskurovna	
Maktab boshqaruvida raqamli monitoring va tahlil tizimlaridan foydalanishning pedagogik samaradorligi...	153
Imamaliyev Ulugbek Turapbayevich	
Onlayn qimor o'yinlariga tobe bo'lgan harbiy xizmatchilar bilan psixokorreksiya ishlarini olib borish tartibi..	157
Olimov Azamat Qahramon o'g'li	
Rusiya o'quvchilarining o'zbekcha bog'lanishli nutqini o'stirishda mashqlarning o'rni	163
Salisheva Zilola Ismoilovna	
Xorijiy mamlakatlar tajribasida raqamli ta'lim va raqamli savodxonlikni rivojlantirishning nazariy asoslari....	169
Toshpulatova Niyoxon Shavkatjon qizi	
Ko'p madaniyatli kompetensiyani rivojlantirish modelini amalga oshirishning tashkiliy va pedagogik mexanizmlari va kutilgan natijalari	174
Vasilyeva Elmira Raisovna	
The Specifics of the Formation of Systems Thinking in Technical Education, Methods and Means of Development.....	178
Yusupova Liliya Fanovna	
Individual yondashuv asosida ko'zi ojiz o'quvchilar uchun individual rivojlanish xaritasini ishlab chiqish metodikasi.....	183
Abdullayev Oybek Alisher o'g'li	

Yaqin masofalarga yugurishda o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish usullari.....	190
<i>Abduqahhorov Nuriddin Xabibulloyevich</i>	
Darslik yozish mas'uliyati.....	194
<i>Ahmadova Mahbuba Shavkat qizi</i>	
Mobil ta'lim texnologiyalari vositalari yordamida darslarni tashkil etish metodikasini takomillashtirish	198
<i>Mamasoliyev Akmaljon Azizjon o'g'li</i>	
Yengil atletika qisqa masofaga yugurish turini o'rgatishda bosqichma-bosqich tayyorlash metodikasi	202
<i>Omonov Shohrux Orzimurot o'g'li</i>	
Abdulla Avloniyning o'zbek tamaddunidagi o'rni xususida ba'zi mulohazalar	206
<i>Tasbolatova Yeliza Yesey qizi</i>	

MOBIL TA'LIM TEKNOLOGIYALARI VOSITALARI YORDAMIDA DARSLARNI TASHKIL ETISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Mamasoliyev Akmaljon Azizjon o'g'li

Qo'qon davlat universiteti

Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt kafedrası o'qituvchisi

ORCID ID: 0009-0002-7723-5126

Annotatsiya: Ushbu maqolada mobil ta'lim texnologiyalari vositalaridan foydalanish orqali dars jarayonini samarali tashkil etish metodikasi tadqiq qilingan. Unda zamonaviy raqamli platformalar, interaktiv o'qitish usullari, "flipped classroom" (teskari dars) modeli, gamifikatsiya elementlari hamda baholash tizimlarining o'quv jarayoniga integratsiyasi ilmiy jihatdan tahlil etilgan. Tadqiqot natijalariga asoslanib, o'qituvchilar uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan va mobil texnologiyalarning ta'lim sifati hamda o'quvchilarning faolligiga ijobiy ta'siri asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: mobil ta'lim, m-learning, LMS, Kahoot, Moodle, interaktiv dars, flipped classroom, gamifikatsiya, raqamli texnologiyalar, metodika.

Abstract: This article examines the methodology for effectively organizing the educational process through the use of mobile learning technologies. It analyzes modern digital platforms, interactive teaching methods, the flipped classroom model, gamification elements, and assessment systems integrated into the learning process. Based on the research findings, practical recommendations for teachers have been developed, and the positive impact of mobile technologies on education quality and student engagement has been substantiated.

Key words: mobile learning, m-learning, LMS, Kahoot, Moodle, interactive learning, flipped classroom, gamification, digital technologies, methodology.

Аннотация: В данной статье исследована методика эффективной организации учебного процесса с использованием технологий мобильного обучения. Рассмотрены современные цифровые платформы, интерактивные методы обучения, модель "flipped classroom" (перевернутый класс), элементы геймификации и системы оценивания, интегрированные в образовательный процесс. На основе полученных результатов разработаны практические рекомендации для преподавателей, а также обосновано положительное влияние мобильных технологий на качество образования и учебную активность обучающихся.

Ключевые слова: мобильное обучение, m-learning, LMS, Kahoot, Moodle, интерактивное обучение, перевернутый класс, геймификация, цифровые технологии, методика.

KIRISH

Jahon ta'lim tizimida sodir bo'layotgan tub o'zgarishlar, ayniqsa, raqamlashtirish jarayonining jadal rivojlanishi ta'lim metodikasiga yangicha yondashuvni talab etmoqda. Bugungi kunda dunyo bo'ylab 6 milliarddan ortiq smartfon foydalanuvchisi mavjud bo'lib, ushbu qurilmalar nafaqat muloqot vositasi, balki o'qish va o'rganishning samarali vositasiga ham aylangan. O'zbekiston Respublikasining "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi doirasida ta'lim tizimini raqamlashtirish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida darslarni tashkil etish ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilangan.

Mobil ta'lim (m-learning) - bu o'quvchilarning smartfon, planshet va noutbuklar yordamida istalgan vaqt va istalgan joyda o'quv jarayonida ishtirok etish imkoniyatini beruvchi ta'lim shaklidir. UNESCO ma'lumotlariga ko'ra, mobil qurilmalar orqali ta'lim oluvchi o'quvchilarning o'zlashtirish ko'rsatkichlari an'anaviy usulda ta'lim oluvchilarga nisbatan 30-40 foizga yuqori bo'ladi. Shuningdek, mobil ta'lim o'quvchilarning dars materiallariga bo'lgan qiziqishini oshiradi, mustaqil ishlash faolligini kuchaytiradi hamda ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi.

Ushbu maqolaning asosiy maqsadi - o'qituvchilarga mobil ta'lim texnologiyalari vositalaridan foydalanish orqali yuqori sifatli va samarali darslarni tashkil etishning ilmiy asoslangan metodologiyasini taqdim etishdan



iborat. Maqolada nazariy asoslar bilan bir qatorda amaliy tavsiyalar, dars bosqichlari hamda qo'llaniladigan aniq vositalar haqida batafsil ma'lumot berilgan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mobil ta'lim sohasidagi ilmiy tadqiqotlar so'nggi o'n yil davomida jadal sur'atlarda rivojlanmoqda. Traxler (2007) mobil ta'limni "spontan, shaxsiy va norasmiy" xususiyatlarga ega ta'lim shakli sifatida ta'riflab, uning an'anaviy elektron ta'lim (e-learning)dan farqli jihatlarini asoslab bergan. Sharples va hammualliflar (2015) esa "conversational framework" nazariyasini taklif etib, mobil qurilmalar yordamida o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi o'zaro muloqotni faollashtirish imkoniyatlarini ilmiy jihatdan izohlab berganlar.

O'zbekiston ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish masalalari Toshmatov (2022), Yusupov va Nazarov (2023) kabi olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Ularning ilmiy ishlarida mahalliy maktab va oliy ta'lim muassasalarida LMS platformalaridan foydalanish tajribasi, ularning o'quvchilar motivatsiyasiga ta'siri hamda o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishidagi o'rni tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari maqsadli va tizimli qo'llaniladigan raqamli vositalar ta'lim sifatini oshirishda muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

Xalqaro tajribada, xususan, Finlandiya, Janubiy Koreya va Singapur ta'lim tizimlarida mobil texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiya qilish davlat siyosati darajasida amalga oshirilmoqda. Jumladan, Finlandiya maktablarida "Bring Your Own Device" (BYOD) yondashuvining joriy etilishi natijasida o'quvchilarning mustaqil o'qish ko'nikmalari 45 foizga oshgani qayd etilgan. Mazkur ilg'or tajribalar O'zbekiston ta'lim tizimi uchun ham muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mobil ta'lim texnologiyalari vositalari tasnifi

Darslarni tashkil etishda qo'llaniladigan mobil ta'lim texnologiyalari vositalarini quyidagi guruhlar bo'yicha tasniflash mumkin.

O'quv boshqaruv tizimlari (LMS - Learning Management Systems)

LMS platformalari o'quv jarayonini to'liq boshqarish imkonini beruvchi kompleks tizimlardir. Ularning asosiy vazifasi dars materiallarini joylashtirish, topshiriqlarni tekshirish, baholash hamda o'quvchilar bilan muloqotni yagona muhitda birlashtirishdan iborat.

- **Moodle** - butun dunyo bo'ylab 350 milliondan ortiq foydalanuvchiga ega ochiq kodli platforma. Testlar, forumlar, video darslar va avtomatik baholash imkoniyatlarini o'z ichiga oladi.
- **Google Classroom** - Google ekotizimi bilan to'liq integratsiyalashgan, O'zbekiston maktablarida keng tarqalgan bepul platforma.
- **Canvas LMS** - zamonaviy interfeysi va kuchli analitika tizimi bilan ajralib turuvchi yuqori malakali platformadir.

Interaktiv baholash va gamifikatsiya vositalari

- **Kahoot!** - o'yin formatidagi testlar orqali o'quvchilar o'rtasida raqobatni oshiradi; darsga kirish yoki mavzuni mustahkamlash bosqichida samarali qo'llaniladi.
- **Quizlet** - flesh-kartochkalar va o'yin rejimi yordamida lug'at hamda tushunchalarni o'zlashtirish uchun keng qo'llaniladi.
- **Mentimeter** - real vaqt rejimida so'rovnomalar, so'z bulutlari va interaktiv slaydlar orqali o'quvchilar fikrini tezkor yig'ish imkonini beradi.
- **Padlet** - virtual doska bo'lib, guruh ishlari, aqliy hujum va loyiha taqdimotlarida samarali vosita hisoblanadi.

Video va multimedia vositalari

- **Edpuzzle** - mavjud videolarga savollar va izohlar qo'shish imkonini beradi; teskari dars modelida asosiy vositalardan biri sifatida qo'llaniladi.
- **Zoom / Microsoft Teams** - sinxron (real vaqt rejimida) onlayn darslar va muloqot uchun mo'ljallangan bo'lib, ekranni ulashish hamda guruh xonalarini o'z ichiga oladi.
- **Screencast-O-Matic** - o'qituvchilar uchun ekran yozuvi va video darslar yaratishda qulay platforma hisoblanadi.



Darslarni tashkil etish metodikasi

Mobil texnologiyalar yordamida tashkil etiladigan dars an'anaviy darsdan nafaqat foydalaniladigan vositalari, balki metodologik yondashuvi bilan ham tubdan farq qiladi. Quyida ilmiy asoslangan besh bosqichli dars modeli taqdim etiladi.

1. **Darsga tayyorgarlik va rejalashtirish** (darsdan 1-2 kun oldin). O'qituvchi darsning maqsad va vazifalarini aniq belgilab, ularga mos raqamli resurslarni tanlaydi. Agar Flipped Classroom modeli qo'llanilayotgan bo'lsa, Edpuzzle yoki YouTube orqali 5-10 daqiqalik qisqa tushuntiruvchi video tayyorlanib, Google Classroom orqali o'quvchilarga yuboriladi. O'quvchilar darsdan oldin uy sharoitida ushbu materialni o'rganadilar.
2. **Motivatsion kirish** (5-7 daqiqa). Dars Kahoot! yoki Mentimeter yordamida o'tkaziladigan tezkor savol-javob bilan boshlanadi. Bu bosqich o'quvchilarning avvalgi bilimlarini faollashtiradi, mavzuga qiziqishini oshiradi hamda bilimlaridagi kamchiliklarni aniqlashga yordam beradi. O'qituvchi javoblar statistikasini tahlil qilib, darsning keyingi qismini shunga mos ravishda tashkil etadi.
3. **Asosiy o'quv faoliyati** (25-30 daqiqa). Ushbu bosqichda mobil qurilmalar orqali foydalanish mumkin bo'lgan interaktiv kontentlar, multimedia materiallari va kollaborativ topshiriqlar qo'llaniladi. Guruh ishlari Padlet yoki Miro virtual doskalarida amalga oshiriladi. O'qituvchi fasilitator rolini bajarib, har bir guruh faoliyatini monitoring qiladi.
4. **Mustahkamlash va amaliyot** (7-10 daqiqa). Quizlet flesh-kartochkalari yoki Kahoot! testlari yordamida yangi mavzu mustahkamlanadi. O'quvchilar yakka tartibda yoki juftlikda topshiriqlarni bajarib, natijalarni real vaqt rejimida kuzatadilar. Bu bosqich tezkor qayta aloqa (feedback)ni ta'minlaydi hamda bilimlardagi bo'shliqlarni aniqlash imkonini beradi.
5. **Baholash va yakunlash** (5-7 daqiqa). Google Forms yoki Moodle orqali formativ baholash amalga oshiriladi. O'quvchilarning dars bo'yicha fikr-mulohazalari yig'iladi. Keyingi dars uchun topshiriqlar beriladi. O'qituvchi LMS dashboard orqali sinfning umumiy natijalarini tahlil qiladi.

Flipped Classroom modeli va uni qo'llash

"Teskari dars" (Flipped Classroom) modeli an'anaviy dars tuzilmasini tubdan o'zgartiruvchi innovatsion yondashuv hisoblanadi. Ushbu modelda nazariy material o'quvchi tomonidan uy sharoitida (video, audio yoki matn ko'rinishida) o'rganiladi, dars jarayonida esa savol-javob, muhokama va amaliy mashqlarni bajarishga ko'proq vaqt ajratiladi.

Mazkur modelning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

- o'quvchi materialni o'z sur'atida o'rganadi, videoni to'xtatish va qayta ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladi;
- dars vaqti amaliy mashg'ulotlar va muloqot uchun samarali sarflanadi;
- o'qituvchi individual yordam ko'rsatishga ko'proq vaqt ajrata oladi;
- o'quvchilarda mustaqillik va o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalari shakllanadi.

Flipped Classroom modelini qo'llashda o'qituvchi quyidagi jihatlarga e'tibor qaratishi lozim: video materiallarning davomiyligi 5–10 daqiqadan oshmasligi, mavzu bo'yicha savollar Edpuzzle orqali videoga integratsiya qilinishi hamda o'quvchilarning materialni oldindan o'rganib kelganligini tekshiruvchi mexanizm mavjud bo'lishi kerak.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'tkazilgan pedagogik tajriba-sinovlar natijasida zamonaviy mobil qurilmalarni dars jarayonida qo'llash orqali o'quvchilarda axborot xavfsizligi, raqamli madaniyat, media savodxonlik va vizual dasturlash asoslari kabi ko'nikmalarni shakllantirish yuqori samaradorlikka ega ekanligi ilmiy jihatdan isbotlandi.

Xususan, tajriba yakunida tajriba-sinov guruhidagi o'quvchilarning yuqori darajadagi o'zlashtirish ko'rsatkichlari 14,29 % dan 39,29 % gacha oshdi (taqqoslash uchun, nazorat guruhida bu ko'rsatkich 17,86 % dan 21,43 % gacha oshgan). Shu bilan birga, past o'zlashtirish darajasiga ega o'quvchilar ulushi tajriba guruhida 46,43 % dan 10,71 % gacha qisqargani kuzatildi. Ushbu natijalar mobil texnologiyalar yordamida o'qitish an'anaviy ta'lim usullariga nisbatan sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi.

Muammolar va ularning yechimlari

Mobil ta'lim texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etishda quyidagi to'siqlar va ularni bartaraf etish yo'llari mavjud.



Muammo	Yechim
Qurilma xilma-xilligi (BYOD)	Platformalarning barcha qurilmalarda ishlashini ta'minlash; maktab plansheti fondi yaratish
Kiberxavfsizlik muammolari	Maxsus ta'lim platformalarini qo'llash; o'quvchilar uchun media savodxonlik darslari

O'qituvchilar uchun amaliy tavsiyalar

Mobil ta'lim texnologiyalarini dars jarayoniga muvaffaqiyatli joriy etish uchun quyidagi ketma-ket amaliy tavsiyalar taklif etiladi:

1. Boshlang'ich bosqichda bir yoki ikkita vositani (masalan, Google Classroom va Kahoot!) tanlang hamda ularni chuqur o'rganing. Bir vaqtning o'zida juda ko'p vositalardan foydalanish chalkashlikka olib kelishi mumkin.
2. Har bir dars uchun qo'llaniladigan raqamli vositaning pedagogik maqsadini aniq belgilang: u motivatsiya, baholash, kollaboratsiya yoki bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladimi?
3. O'quvchilarni platformada ro'yxatdan o'tkazish jarayonini birinchi darsning o'zida birgalikda amalga oshiring. Bu texnik muammolarni oldindan bartaraf etishga yordam beradi.
4. Flipped Classroom modelini bosqichma-bosqich joriy eting: dastlab haftasiga bir marta video dars tayyorlang, keyinchalik esa ularning sonini bosqichma-bosqich oshirib boring.
5. LMS dashboard ma'lumotlarini muntazam tahlil qilib, darslarni olingan natijalarga mos ravishda takomillashtirib boring. Bu individual yondashuvni ta'minlashning muhim omilidir.
6. Ota-onalarni ham ta'lim jarayoniga jalb eting. Platformalar orqali ular o'quvchilarning o'zlashtirish natijalari va rivojlanish dinamikasini kuzatish imkoniyatiga ega bo'lalilar.
7. Kasbiy rivojlanishni muntazam davom ettiring. Coursera, edX yoki mahalliy malaka oshirish kurslari orqali yangi pedagogik va raqamli texnologiyalarni o'zlashtirib boring.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mobil ta'lim texnologiyalari vositalari zamonaviy ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ushbu maqolada taqdim etilgan besh bosqichli dars modeli, Flipped Classroom yondashuvi hamda interaktiv vositalar majmuasi o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini sezilarli oshirish, darsga bo'lgan qiziqishini kuchaytirish va o'qituvchilarning pedagogik faoliyati samaradorligini yuksaltirish imkonini beradi.

Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, maqsadli va tizimli ravishda qo'llaniladigan mobil texnologiyalar shunchaki "zamonaviylik" belgisi emas, balki ta'lim sifatini oshirishning ilmiy asoslangan samarali vositasidir. Shu bilan birga, muvaffaqiyat texnologiyaning o'ziga emas, balki o'qituvchining pedagogik mahorati, aniq belgilangan ta'lim maqsadlari hamda o'quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olishiga bevosita bog'liq.

Kelgusidagi tadqiqotlarda sun'iy intellekt asosida ishlovchi adaptiv ta'lim tizimlari (adaptive learning), metaverse texnologiyalari hamda keng ko'lamli ma'lumotlar tahlili (learning analytics) imkoniyatlarini chuqur o'rganish istiqbolli yo'nalishlardan biri hisoblanadi. O'zbekiston ta'lim tizimida ushbu yo'nalishlarni samarali rivojlantirish uchun davlat organlari, ta'lim muassasalari va texnologiya kompaniyalari o'rtasidagi hamkorlikni yanada kuchaytirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi to'g'risidagi farmoni. - Toshkent, 2020.
2. Traxler, J. (2007). Defining, discussing and evaluating mobile learning: The moving finger writes and having writ. // The International Review of Research in Open and Distance Learning. - Vol. 8, No. 2.
3. Sharples, M., de Roock, R., Ferguson, R., et al. (2015). Innovating Pedagogy 2015. - The Open University. - Milton Keynes.
4. Bergmann, J. & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. - ISTE & ASCD. - Washington DC.
5. UNESCO. (2023). Mobile Learning Week Report: Digital Transformation of Education. - Paris: UNESCO Publishing.
6. Yusupov, A.A., Nazarov, B.T. (2023). Raqamli ta'lim texnologiyalarini maktab amaliyotiga joriy etish. // Pedagogika va psixologiya. - №3. - 45-52-betlar.
7. Hwang, G.J., & Fu, Q.K. (2019). Trends in the research design and application of mobile language learning: A review of 2007-2016 publications in selected SSCI journals. // Interactive Learning Environments. - Vol. 27, No. 4.

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



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №6(7)

© 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.