



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI

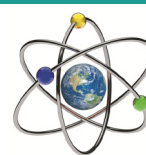


№11
2025

- 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 A K T A B G A C H A V A A K T A B T A ' L I M I

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 310 sahifa,
4-noyabr, 2025-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
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
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalar tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)
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)

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)

Wooky 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

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

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

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

"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

Oilaning maktabgacha yoshdagi bolalar estetik tarbiyasidagi o'rni	24
<i>Abdullayeva Ma'sudaxon Abdubannayevna</i>	
Bo'lajak informatika o'qituvchilarini pedagogik faoliyatga metodik tayyorlash texnologiyalari	27
<i>Abdubannoyeva Muxlisaxon Iqboljon qizi, Abdullayev Alibek Qodiraliyevich</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida bulutli xizmatlardan foydalanish zaruriyati	30
<i>Abdullayev Alibek Qodiraliyevich, Turdaliyeva Muslimaxon Jahongir qizi</i>	
Raqamli texnologiyalar yordamida fortepiano chalishni o'rgatish metodikasi	34
<i>Abduvaxobova Nilufar Abdumannon qizi</i>	
Maktabda fizika fanini o'qitishda innovatsion yondashuv	38
<i>Alinazarova Mahfuza</i>	
Tasavvufdagi "komil inson" konsepsiyasining hozirgi ta'lim tizimida shaxsga yo'naltirilgan yondashuv sifatida talqini	43
<i>Aqilxonov Saidolimxon Abdurashid o'g'li</i>	
Tabiiy-ilmiy savodxonlikni shakllantirish omillari va pedagogik shart-sharoitlar	48
<i>Choriyeva Gulbaxor Shotemirovna</i>	
Robototexnika fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanib mustaqil ta'limni tashkil etish	53
<i>Elmonov Sirojiddin Mamadiyarovich</i>	
Xalqaro baholash dasturlarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish savodxonligini baholash bo'yicha jahon tajribasi	58
<i>Ergasheva S. T.</i>	
Boshlang'ich ta'limda tabiiy fanlar orqali o'quvchilarning kognitiv salohiyatini rivojlantirish	61
<i>Eshmamatova Dilnoza Jovli qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning aqliy salohiyatini oshirishda tarbiyachi mahorati	64
<i>Karimova Gulzodaxon Marufjon qizi</i>	
Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishni takomillashtirish	68
<i>Hojikarimova Gulasal Tadjaliyevna</i>	
Xorijiy talabalarga o'zbek tilini o'rgatishda elektron platformalar yaratish	71
<i>Jo'rayeva Matluba</i>	
Bo'lajak o'qituvchilar uchun raqamli ta'lim muhitini modellashtirish va uning samaradorlik omillari	74
<i>Komilova Z. X.</i>	
O'qituvchi kasbiy faoliyatida muloqot madaniyati	80
<i>M. Yu. Mahkamova</i>	
Psixologiya fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va talabalarda tahliliy fikrlashni shakllantirish masalalari	86
<i>Madazizova Difuza Raxmatullayevna</i>	
Integrating Listening and Speaking Skills in ESP (English for Specific Purposes) Classes	90
<i>Madina Tilavova</i>	
Bolalarni maktabga tayyorlash jarayonida neyropedagogik yondashuvlar	94
<i>N. O. Saidova</i>	
Tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida radiologiya fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarning metodologik roli	99
<i>Nazarova Gulchexra Shuxratdjonovna</i>	
Ijodkorlik tushunchasining mohiyati va uning ta'limdagi roli	103
<i>Ochilova Dilbar Isroilovna</i>	
Alaliyani boshqa nutqiy nuqsonlar bilan farqli xarakteristikasi	108
<i>Oripova Zilola</i>	
Ingliz tilini o'qitishda suggestopediya metodini joriy etishning samaradorligi	113
<i>Pulatova Sitora Abdurazzoq qizi</i>	
Oliy ta'lim muassasalari menejerlarining kasbiy-boshqaruv kompetentligi tushunchasi va uning tarkibiy qismlari	118
<i>Qarshiboyev Sharof Egamnazarovich</i>	
Koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirishning yosh badmintonchilar texnik-taktik tayyorgarligiga ta'siri	122
<i>Qurbanova Ilmira Alisher qizi</i>	



Blended Learning	125
Quvandikova Xadicha	
Fizika darslarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish	129
Raxmanov Valijon Turdaliyevich, O'razaliyev Alijon Xasan o'g'li	
"Qurilish jarayonlari texnologiyasi" fanida loyihalash kompetentligining tarkibiy tuzilmasi va uni raqamli ta'limga moslashtirish	135
Raxmonova Nazokat Umaraliyevna	
Vitagen texnologiyalar asosida talabalar mediamentalitetini rivojlantirishda sun'iy intellekt (AI) dasturlaridan foydalanishning tahliliy modeli	140
Rustamova Nodira Rustamovna	
Talabalarda kooperativ ta'lim asosida motivatsiyani rivojlantirish usullari	145
Sitora Toshmatova	
STEAM yondashuvi asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida kreativ kompetensiyani shakllantirishning zaruriyati	149
Tashibekova Munajat Xoshimovna	
Musiqqa ta'limining pedagogik asoslari va metodik tizimi	153
Toshpulatova Said Kuzibaevna	
Texnologiya fanini o'qitishda eng samarali metodlardan foydalanish	158
Turdiyeva Shahzoda Eshdavlat qizi	
Enhancing University Students' Self-Directed Learning Through Edtech Tools	161
Ulasheva Lobar	
Fanlararo loyiha ishlarini tashkil etish orqali o'quvchilarning dizayn fikrlash salohiyatini oshirish	164
Valiyeva Nargiza Athamboyevna	
Alohida ta'lim ehtiyojiga ega o'quvchilarning kasbiy faoliyatga tayyorlashning pedagogik-psixologik asoslari	169
Xakimova Sarvinov Sharifjon qizi	
Sun'iy intellekt asosida yaratilgan ta'lim platformalari: samaradorlik tahlili va pedagogik yondashuvlar	173
Xanbabayev Xakimjon Ikramovich, Erkinov Jasurbek Hasanjon o'g'li	
Tasavvufdagi "muhasaba" va "tafakkur" amallarining o'z-o'zini refleksiya metodlari sifatida qo'llanilishi	176
Xoshimov Nuriddin Mamadaliyevich	
Milliy sport va ommaviy o'yinlarning badiiy-estetik ahamiyati	182
Yaxyayeva Sojida Abdurahimovna	
Ota-ona mehrining bola psixologiyasiga ta'siri	185
Yulchiyeva Shohsanam Dilshod qizi	
Nutq rivojlanishi orqada qolgan bolalarda qo'llaniladigan innovatsion usullari samaradorligi	189
Ahmedova Nargiza Muzaffarovna	
Факторы, сдерживающие развитие науки в контексте требований к диссертационным работам	193
Зайналов Жахонгир Расулович, Нурмухамедов Аббос Мамадалиевич, Шадманов Камолиддин Кажакджанович, Самигова Нодира Хамидуллаевна	
Структура и стратегии развития предметных компетенций	197
Наимова Мафтунабону Файзулложоновна	
Психологическая консультация: современная практика, задачи и перспективы развития	203
Раупова Шохида Ахроровна	
Подготовка будущих педагогов к инклюзивному обучению детей с ограниченными возможностями здоровья: задачи и перспективы	207
Сайфутдинова Насиба Нурматовна	
Формирование иноязычной грамотности у курсантов военных вузов: социально-психологические факторы	211
Сулейманова Нилуфар Камиловна	
O'qituvchi shaxsiy kompetensiyasining mohiyati va pedagogik faoliyatdagi o'rni	214
Abdiraxmonova Guliston Muzaffar qizi	
Bolalarda axloqiy qadriyatlarni shakllantirish jarayonining milliy va umuminsoniy tamoyillari	218
Abdumutalipova Gulshodaxon Nurbek qizi	
Fuqarolik jamiyatida huquqiy madaniyat va uni rivojlantirish jarayonlari	221
Abdusalimova Shaxnoza Quduratullayevna	
Ta'lim menejmenti tizimida o'qituvchining nutq madaniyatini rivojlantirish strategiyalari	224
Abduxalilova Iroda Nozimxonovna	

O'zbekistonda yoshlarni ijtimoiy-pedagogik hamkorlikda tarbiyalashda "Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasi"ning ustuvor vazifalari	229
Abirova Umida Nazarovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini inklyuziv ta'lim sharoitida differensiyalashtirilgan dars mashg'ulotlarini tashkil etishga o'rgatish (kompetentligini shakllantirish/rivojlantirish) usullari.....	232
Adhamova Diyora Sanjar qizi	
Musobaqa faoliyati samaradorligini oshirishda sambochilarning energiya sarfi va tiklanish mexanizmlari tahliliy	239
Tangriyev Abdukarim Tovashevich	
Aksiologik yondashuv asosida bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarining harakat faolligini takomillashtirishning ijtimoiy-pedagogik zaruriyati.....	244
Hafizov Shahriyor Shavkatovich	
Bo'lajak tarbiyachilarning transversal: tanqidiy va innovatsion fikrlash kompetensiyalari	248
Jaloliddinova Maftunaxon Mahmudjon qizi	
Axborotning gnoseologik mohiyati.....	256
Kamolova Munajatxon Jaloldinovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirish yo'llari	259
Mamatova Aziza Bo'riboyevna	
Akademik litseylarda kimyo fanini o'qitishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari.....	262
Maxamadiyev Sharofiddin Jumaboyevich	
Pedagogik oliy ta'limda talabalarining kasbiy ijtimoiylashuvini korporativ madaniyat asosida rivojlantirish metodikasi.....	267
Maxkamova Dilafruz Aliyevna	
Bo'lajak o'qituvchilar uchun xorijiy tillarni o'qitishda lingvomadaniy yondashuv	271
Normamatova Kamola Gulmamat qizi	
O'zbek tili izohli lug'atida iboralarning grammatik tavsifi (bosh komponentli iboralar misolida).....	274
S. Sh. Azamatova	
Oila instituti va gender tenglikni ta'minlashning ijtimoiy-huquqiy muammolari	277
Salayeva Aziza Muhammadmurot qizi	
Gender yondashuv asosida talaba-qizlarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning namunaviy mezonlari.....	282
Xolova Mohigul Shavkatovna	
Pedagogika yo'nalishi talabalari huquqiy savodxonligini rivojlantirish metodlarini takomillashtirish.....	287
Xudoyberganov Atham	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida leksik komponentlikni TRIZ texnologiyasi yordamida rivojlantirish	291
Zokirova Sohiba Muxtoraliyevna, Fayzullayeva Nazokat Uchqun qizi	
Цифровизация и трансформация образования как социально-педагогическое явление	295
Кадирова Наргиза Азаматовна	
Методика формирования креативного мышления у студентов-филологов на основе проблемно-ориентированных заданий (на материале английского языка)	298
Мамырбаева Дина	
Структура и стратегии развития предметных компетенций	304
Наимова Мафтунабону Файзулложоновна	

OLIIY TA'LIM MUASSASALARIDA BULUTLI XIZMATLARDAN FOYDALANISH ZARURIYATI

Abdullayev Alibek Qodiraliyevich

Qo'qon davlat universiteti dotsenti,
pedagogika fanlari doktori

Turdaliyeva Muslimaxon Jahongir qizi

Qo'qon davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida bulutli texnologiyalardan foydalanishning dolzarbligi, ularning o'quv jarayonini samarali tashkil etishdagi o'rni va afzalliklari yoritilgan. Tadqiqotda bulutli xizmatlarning turlari, ularni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish imkoniyatlari hamda o'qituvchilar va talabalarga yaratadigan qulayliklar tahlil qilingan. Shuningdek, axborot xavfsizligi, texnik infratuzilma va raqamli transformatsiyaning ahamiyati ham ilmiy nuqtayi nazardan muhokama etiladi.

Kalit so'zlar: bulutli texnologiyalar, oliy ta'lim, masofaviy ta'lim, raqamli transformatsiya, axborot xavfsizligi, onlayn platforma, IT-infratuzilma.

Abstract: This article explores the relevance of using cloud technologies in higher education institutions, highlighting their role and advantages in organizing an effective educational process. The study analyzes various types of cloud services, their integration opportunities within teaching activities, and the benefits they provide to both teachers and students. Furthermore, the paper emphasizes the significance of information security, technical infrastructure, and digital transformation in the modern academic environment.

Key words: cloud technologies, higher education, distance learning, digital transformation, information security, online platform, IT infrastructure.

Аннотация: В статье рассматривается актуальность использования облачных технологий в высших учебных заведениях, их роль и преимущества в организации эффективного образовательного процесса. Анализируются типы облачных сервисов, возможности их интеграции в учебную деятельность, а также преимущества для преподавателей и студентов. Кроме того, уделено внимание вопросам информационной безопасности, технической инфраструктуры и цифровой трансформации.

Ключевые слова: облачные технологии, высшее образование, дистанционное обучение, цифровая трансформация, информационная безопасность, онлайн-платформа, IT-инфраструктура.

KIRISH

Zamonaviy axborot jamiyatida ta'lim tizimini raqamlashtirish va raqamli resurslardan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayonini samarali tashkil etish, ma'lumotlarni xavfsiz saqlash va ulardan istalgan joyda foydalanish imkonini beruvchi bulutli texnologiyalar bugungi kunda dolzarb masalaga aylangan.

Bulutli xizmatlar o'qituvchi va talabalar uchun yangi o'quv muhitini yaratadi. Ular yordamida o'quv resurslarini onlayn saqlash, baham ko'rish, hamkorlikda ishlash va masofaviy ta'limni samarali yo'lga qo'yish mumkin. Shu bois, bulutli xizmatlardan foydalanish nafaqat texnik zarurat, balki ta'lim jarayonining sifat ko'rsatkichlarini oshiruvchi omil sifatida qaraladi.

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim tizimining barcha bosqichlarini tubdan o'zgartirmoqda. Oliy ta'lim muassasalari ham bu jarayondan chetda qolmayapti. Raqamlashtirish, masofaviy o'qitish, elektron axborot resurslari va bulutli xizmatlardan foydalanish oliy ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanmoqda.

Bugungi globallashuv sharoitida bilim va axborotga tezkor kirish imkoniyati ta'lim sifatini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Shu nuqtai nazardan, bulutli texnologiyalar (cloud technologies) o'qituvchi va talaba faoliyatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Ular o'quv jarayonini istalgan joyda, istalgan vaqtda davom ettirish imkonini beradi. Bu esa "doimiy ta'lim" (lifelong learning) konsepsiyasini amalda ro'yobga chiqaradi.



1. Bulutli texnologiyalar tushunchasi va turlari

Bulutli texnologiyalar (cloud computing) – bu foydalanuvchilarga internet orqali kompyuter resurslaridan (serverlar, ma'lumotlar bazasi, saqlash joyi, dasturiy ta'minot va hokazolar) foydalanish imkonini beruvchi texnologiyalar majmuasidir.

Ularning asosiy turlari quyidagilar:

- IaaS (Infrastructure as a Service) – infratuzilmani xizmat sifatida taqdim etish (masalan, Amazon AWS, Microsoft Azure);
- PaaS (Platform as a Service) – dastur ishlab chiqish uchun platforma yaratish (Google App Engine);
- SaaS (Software as a Service) – tayyor dasturlarni onlayn rejimda ishlatish (Google Docs, Microsoft 365, Moodle, Zoom).

Bu xizmatlar oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayonini avtomatlashtirish, ma'lumot almashish va masofaviy o'qitishni tashkil etishda keng qo'llanilmoqda.

2. Oliy ta'limda bulutli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari

Oliy ta'lim muassasalari uchun bulutli xizmatlar bir qator afzalliklarni taqdim etadi:

1. **Ma'lumotlarni saqlash va ulashish qulayligi.** Talabalar va o'qituvchilar bulutda dars materiallari, taqdimotlar, ma'ruzalar va topshiriqlarni saqlashlari mumkin.
2. **Masofaviy ta'limni qo'llab-quvvatlash.** Moodle, Google Classroom, Zoom kabi platformalar bulutli texnologiyalar asosida ishlaydi va talabalar uchun istalgan joyda ta'lim olish imkonini yaratadi.
3. **Jamoaviy ishlash.** Bir nechta foydalanuvchi bir vaqtning o'zida bitta hujjat ustida ishlay oladi, bu esa hamkorlikni kuchaytiradi.
4. **Moslashuvchanlik va tejamkorlik.** Dasturiy ta'minotni o'rnatish zarurati yo'q, bulutli xizmatlar internet orqali istalgan qurilmadan foydalanish imkonini beradi.

3. Bulutli texnologiyalarni joriy etishdagi muammolar va ularni hal etish yo'llari

Bulutli xizmatlardan foydalanishda quyidagi muammolar kuzatiladi:

1. Internet tarmog'ining sifati past bo'lishi;
2. Axborot xavfsizligini ta'minlashdagi qiyinchiliklar;
3. O'qituvchilarning texnologiyalardan foydalanish bo'yicha malakasi yetarli emasligi.
4. Ushbu muammolarni hal etish uchun oliy ta'lim muassasalari:
5. IT-infratuzilmani mustahkamlash;
6. Maxfiylik siyosatini ishlab chiqish;
7. O'qituvchilar uchun raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish kurslarini tashkil etishlari zarur.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So'nggi yillarda bulutli texnologiyalar ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylangani ilmiy adabiyotlarda keng yoritilmoqda. Hasanov A. va Jo'rayev B. o'z tadqiqotlarida bulutli texnologiyalar ta'lim jarayonida axborot almashinuvini tezlashtirishi, o'qituvchi va talabalar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirishini ta'kidlaydi. Ularning fikricha, bulutli xizmatlar yordamida o'quv jarayoni moslashuvchan, interaktiv va resurs tejovchi shaklga kiradi. Shu bilan birga, Qodirova D. raqamli texnologiyalar, xususan, multimedia va onlayn o'quv platformalarining ta'lim sifatini oshirishdagi rolini tahlil qilib, bulutli muhit ta'lim samaradorligini oshiruvchi asosiy omil sifatida qaraydi.

Shodmonov S. va Xoliqova N. raqamli ta'limning rivojlanishida bulutli servislarning o'rni haqida fikr yuritib, ularning oliy ta'lim muassasalarida o'quv resurslarini boshqarish, onlayn baholash va masofaviy o'qitish tizimlarini takomillashtirishga xizmat qilishini qayd etgan. Tadqiqotchilar ta'limda Google Workspace, Moodle va Microsoft Teams kabi bulutli platformalarning joriy etilishi o'qituvchilarning metodik faoliyatini yengillashtirib, talabalar uchun shaxsiylashtirilgan o'qish imkonini yaratishini alohida ta'kidlaydi. Shu bilan birga, Mayer R.E. o'zining "Multimedia Learning" asarida bulutli muhitda o'quv materiallarini multimedia elementlari bilan boyitish inson xotirasining faol ishlashiga yordam berishini ilmiy asoslab bergan.

Xorijiy manbalar ham ushbu yo'nalishda muhim ilmiy natijalarni e'tirof etadi. Armbrust M. boshchiligidagi olimlar "A View of Cloud Computing" asarida bulutli hisoblash texnologiyalarining global ta'lim tizimiga kiritayotgan innovatsion o'zgarishlarini tahlil qilgan. Mell P. va Grance T. tomonidan NIST tomonidan ishlab chiqilgan "The NIST Definition of Cloud Computing" hujjatida bulutli xizmatlarning standartlari, xavfsizlik mexanizmlari hamda ta'limda qo'llash me'yorlari aniq belgilab berilgan. Shu jihatdan, milliy va xorijiy tadqiqotlar bulutli texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi integratsiyasi nafaqat texnik, balki pedagogik jihatdan ham dolzarb yo'nalish ekanini ko'rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda oliy ta'lim muassasalarida bulutli xizmatlardan foydalanish samaradorligini aniqlash maqsadida tizimli va tahliliy yondashuv usullaridan foydalanildi. Ma'lumotlar O'zbekistonning bir qator oliy ta'lim muassasalarida o'tkazilgan kuzatuvlar, so'rovnomalar va mavjud ilmiy manbalar tahlili orqali yig'ildi. So'rovnomalarda o'qituvchilar va talabalarning bulutli platformalardan foydalanish darajasi, ularning samaradorlik haqidagi fikrlari va amaliy tajribasi o'rganildi. Shuningdek, xalqaro manbalarda (Mayer R.E., Armbrust M., Mell P.) keltirilgan nazariy yondashuvlar mahalliy sharoitdagi ma'lumotlar bilan solishtirildi. Olingan ma'lumotlar sifat va miqdoriy tahlil usullari yordamida qayta ishlanib, ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalarni qo'llashning ustunliklari va cheklovlari aniqlab chiqildi. Shuningdek, ma'lumotlarni tahlil qilishda diagramma va jadval shaklidagi ko'rsatkichlardan foydalanilib, umumiy natijalar statistik asosda baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bulutli texnologiyalar ta'lim jarayonida axborot almashinuvini tezlashtiradi, talabalar mustaqil o'qishga rag'batlanadi, hamkorlikda o'rganish muhitini yaratadi. Shuningdek, bulutli platformalar yordamida talabalarning faoliyatini kuzatish, topshiriqlarni baholash va natijalarni avtomatik tahlil qilish mumkin. Zamonaviy multimedia texnologiyalari ta'lim jarayonida o'qitishning samaradorligini oshirish, o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantirish va o'quv jarayonini qiziqarli shaklda tashkil etishda muhim rol o'ynaydi. Bugungi kunda ta'lim tizimida multimedia texnologiyalarining joriy etilishi o'quv jarayonini interaktiv shaklga keltirish, axborot almashinuvini tezlashtirish va o'quvchilarni faol ishtirok etishga undash imkonini bermiqda. Multimedia o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi, ularning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini shakllantiradi hamda ta'lim jarayonini zamon talablari asosida modernizatsiya qilishga xizmat qiladi ^[1].

Multimedia texnologiyalariga video, audio, animatsiya, grafika va matnli axborotlarning bir tizimda qo'shinishi kiradi. Ular o'quvchilarni bir vaqtning o'zida turli sezgi organlari orqali axborotni qabul qilishga undaydi. Bu esa bilimni yanada mustahkam eslab qolish va chuqur o'zlashtirish imkonini beradi. Misol uchun, o'qituvchi mavzuni tushuntirish jarayonida video lavhalar yoki interaktiv taqdimotlardan foydalansa, o'quvchi nafaqat eshitish, balki ko'rish orqali ham bilimni qabul qiladi. Bu metod o'quvchilarning dars jarayoniga bo'lgan e'tiborini kuchaytiradi, ularni faol ishtirok etishga rag'batlantiradi ^[2].

Ta'lim jarayonida multimedia texnologiyalarining o'rni shundaki, ular an'anaviy o'qitish usullarini zamonaviy axborot texnologiyalari bilan uyg'unlashtirish imkonini beradi. Bu integratsiya o'qituvchi faoliyatini samaraliroq qiladi, vaqtini tejaydi va o'quvchilar bilan individual ishlash imkonini kengaytiradi. Masalan, elektron taqdimotlar, virtual laboratoriyalar, onlayn testlar yoki o'quv simulyatorlari yordamida o'quvchilar mustaqil ravishda bilimlarini sinab ko'rishlari mumkin. Natijada o'qituvchi o'z e'tiborini murakkab mavzularni tushuntirishga yoki o'quvchilar bilan muammoli vaziyatlarni muhokama qilishga qaratadi.

Multimedia texnologiyalarining afzalliklaridan biri – ularning universalligi va turli fanlarda qo'llanish imkoniyatidir. Masalan, biologiya fanida hayvonlar yoki o'simliklarning tuzilishini animatsion videolar orqali ko'rsatish mumkin, matematika darslarida esa murakkab formulalar yoki geometrik shakllarni 3D modellar orqali namoyish etish osonlashadi. Tarix darslarida esa tarixiy voqealarni videoroliklar yordamida jonli tarzda tasvirlash o'quvchilarga o'sha davr muhitini his etish imkonini beradi. Shu orqali o'quvchilar mavzuni nafaqat o'qib, balki ko'rib, his etib o'rganadilar ^[3].

Bundan tashqari, multimedia texnologiyalari o'qitish jarayonini individuallashtirishga yordam beradi. Har bir o'quvchining bilim darajasi, o'zlashtirish sur'ati va qiziqishiga qarab, o'qituvchi multimedia materiallarini moslashtirishi mumkin. Bu yondashuv o'quvchining o'z imkoniyatlariga mos ravishda rivojlanishiga zamin yaratadi. Ayniqsa, masofaviy ta'lim tizimida multimedia texnologiyalari muhim ahamiyat kasb etadi, chunki ular o'qituvchi bilan o'quvchi o'rtasidagi muloqotni masofadan turib ham samarali tashkil etish imkonini beradi.

Multimedia texnologiyalari orqali ta'lim jarayonini tashkil etishda o'qituvchining roli ham o'zgaradi. Endilikda o'qituvchi faqat bilim manbai emas, balki o'quv jarayonining tashkilotchisi, yo'naltiruvchisi va maslahatchisiga aylanadi. U dars jarayonini interaktiv tarzda olib boradi, o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularni mustaqil izla-



nishga undaydi. O'quvchi esa bilimni tayyor shaklda emas, balki faol ishtirok orqali egallaydi. Shu tariqa, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida hamkorlikka asoslangan pedagogik muhit shakllanadi.

Biroq, multimedia texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud. Eng avvalo, texnik vositalarning yetishmasligi, internet tezligining pastligi yoki o'qituvchilarning texnologiyalardan foydalanish bo'yicha yetarli malakaga ega emasligi kabi muammolar samaradorlikka salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois, multimedia texnologiyalarini to'liq joriy etish uchun o'qituvchilarni muntazam ravishda o'qitish, texnik bazani mustahkamlash va zamonaviy o'quv resurslarini yaratish muhim hisoblanadi ^[4].

Bulutli xizmatlardan foydalanish, ayniqsa, pandemiya davrida o'zining dolzarbligini yaqqol namoyon etdi. Masofaviy ta'limning samarali tashkil etilishi, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi uzluksiz muloqotni ta'minlash, topshiriqlarni onlayn tarzda yuborish va baholash imkonini yaratdi. Natijada, bulutli texnologiyalar nafaqat vaqtinchalik yechim, balki ta'lim tizimining barqaror tarkibiy qismiga aylandi.

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'limni raqamlashtirishga oid qarorlarida ham bulutli texnologiyalarning ahamiyati alohida ta'kidlanadi. Jumladan, 2022–yil 28–yanvardagi “Raqamli ta'lim muhitini rivojlantirish chora–tadbirlari to'g'risida”gi PQ–109–son qarorda ta'lim muassasalarini raqamli infratuzilma bilan ta'minlash, bulutli platformalarni joriy etish, o'qituvchilar uchun onlayn ta'lim resurslari yaratish masalalari belgilangan.

Multimedia texnologiyalarining yana bir muhim jihati – ularning o'quvchilarning kreativ fikrlashini rivojlantirishdagi roli. O'quvchilar multimedia yordamida o'z loyihalarini yaratish, taqdimotlar tayyorlash, grafik dizayn yoki videomontaj kabi faoliyatlarda ishtirok etish orqali ijodiy yondashuvni rivojlantiradilar. Bu esa ularning nafaqat fanga, balki hayotiy vaziyatlarga ham ijodiy qarash qobiliyatini oshiradi. Shu tariqa, multimedia o'quvchilarni XXI asr ko'nikmalariga ega shaxs sifatida shakllantirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Multimedia texnologiyalari deganda, bir nechta axborot turlarini (matn, ovoz, video, animatsiya, grafikalar va boshqalar) birlashtirgan holda foydalanuvchiga ma'lumot yetkazish vositalari tushuniladi. Ushbu texnologiyalar kompyuter texnologiyalari, internet, mobil ilovalar, virtual va kengaytirilgan reallik vositalari yordamida taqdim etiladi.

Masalan, Google Workspace for Education yoki Microsoft Teams tizimlari o'qituvchi va talabalar o'rtasidagi samarali onlayn muloqotni ta'minlaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, bulutli xizmatlardan foydalanish oliy ta'lim muassasalarining raqamli rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Ular ta'lim jarayonini soddalashtiradi, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytiradi, axborotni xavfsiz saqlash va tezkor almashish imkonini beradi.

Kelajakda ta'lim tizimini to'liq raqamlashtirish, sun'iy intellekt va bulutli hisoblash tizimlarini integratsiya qilish orqali ta'lim sifati hamda samaradorligini yanada oshirish mumkin. Shu bois, oliy ta'lim muassasalarida bulutli xizmatlardan foydalanish – zamonaviy ta'limning zaruriy talabi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Hasanov A., Jo'rayev B. Axborot texnologiyalari va ularning ta'limdagi qo'llanilishi. – Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2021–yil. – 215 b.
2. Qodirova D. Ta'limda innovatsion yondashuvlar va multimedia texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020–yil. – 184 b.
3. Shodmonov S., Xoliqova N. Raqamli ta'lim va zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2022–yil. – 196 b.
4. Mayer R.E. Multimedia Learning. – Cambridge: Cambridge University Press, 2020–yil. – 367 p.
5. Clark R.C., Mayer R.E. E-Learning and the Science of Instruction. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2016–yil. – 528 p.
6. Kozma R.B. Learning with Media: Psychological and Instructional Perspectives. – Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1991–yil. – 375 p.
7. To'xtayev A., Jo'rayev B. Axborot texnologiyalari va ularning ta'limdagi qo'llanilishi. – Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2021–yil. – 215 b.
8. Ismoilov M., Shodmonov S. Raqamli ta'lim va innovatsion texnologiyalar. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2022–yil. – 198 b.
9. Mell P., Grance T. The NIST Definition of Cloud Computing. – NIST Special Publication 800-145, 2011–yil.
10. Armbrust M. et al. A View of Cloud Computing. – Communications of the ACM, 2010–yil. – Vol. 53, No. 4. – P. 50–58.
11. Clark R.C., Mayer R.E. E-Learning and the Science of Instruction. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2016–yil. – 528 p.

- 
- 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

2025. №11

© 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.