



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№4(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. 558 sahifa,
2-aprel, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijranovna – 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 oglu – 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

Yangi O'zbekistonning mintaqaviy va global geosiyosiy pozitsiyasi: milliy o'zlik va media reprezentatsiya tahlili	16
Salim Doniyorov	
Axborot kommunikatsiya texnologiyalari vositasida o'quvchilarning adabiy tahlil kompetensiyasini shakllantirish	21
Djo'rayev Yorqin Xolnizozovich, Xoldarova Gulchehra Tajibayevna	
Adabiy tahlil kompetensiyasini shakllantirishda elektron darsliklar va multimedia vositalaridan foydalanish.....	26
Djo'rayev Yorqin Xolnizozovich	
Ta'limdagi hurfikrlikni rivojlantirishning pedagogik asoslari.....	29
Yunusov Dilshod Raxmatovich	
Boshlang'ich ta'limda kompetensiyaviy yondashuv asosida o'quvchilarda tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi.....	32
Aliqulova Habiba Bahranovna	
Ayollar boksida jismoniy tayyorgarlikning yosh qizlar salomatligiga ta'siri	36
Majidov Ruslan Rustam o'g'li, Komilova Ismigul O'ktamjon qizi	
Talaba-yoshlarda internet risklarning oldini olishning pedagogik modeli	41
Muradova Maftuna Komilovna, Mamadaliyeva Umida Isroiljonovna	
Диагностика креативности студентов педагогических вузов в процессе изучения специальных дисциплин.....	44
Уразова Марина Батыровна, Соибова Толифа Дилмуродовна	
STEAM yondashuvi asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida kommunikativ kompetentlikni shakllantirishning metodik xususiyatlari.....	49
Tashibekova Munajat Xoshimovna	
Mariya Montessori ta'limida bolalarning mustaqilligini va ijodiy faoliyatini rivojlantirishning pedagogik-didaktik shart-sharoitlari.....	53
Asqarova Ma'mura Sadriddinovna	
O'spirinlik yoshida namoyon bo'ladigan agressiv xulqning psixologik xususiyati	59
Atajanova Xurjon Pirnazar qizi	
O'zbekiston jurnalistikasining rivojlanishida jadidlarning o'rni: jurnalistikada yangi trend	64
Murtozayeva Nigora Murtoza qizi	
Virtual ta'lim texnologiyasining ta'lim jarayonini takomillashtirishdagi ahamiyati.....	67
Muxsiyeva Aziza Shamsitdinovna	
Kelajakdagi o'qituvchilarning pedagogik kreativligini ta'limiy o'yinlar orqali rivojlantirish yo'llari	69
N. A. Musayeva	
Talabalarda lisoniy tafakkurni shakllantirishga psixolingvistik yondashuvning didaktik tamoyillari	76
Odiljonova Kamola Abduvosit qizi	
Strategies for Overcoming Difficulties in Using Authentic Materials in English Language Teaching	81
Qosimov Jaloliddin Abduvali o'g'li	
Oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'limni tashkil etishning pedagogik imkoniyatlari	84
Qurbonova Buzaynab Nurmuxammadiyevna	
Inspektor-psixologlarda ijtimoiy-psixologik kompetentlikning kasbiy faoliyatdagi ahamiyati	87
Raxmanova Dilnoza Farmanovna	
Qo'ng'iro't tumani toponimlarining leksik-semantik va genetik xususiyatlari	90
Shamshaddinova Saodat Saparbayevna	
Variativ yondashuv asosida 5–9-sinf o'quvchilarida valeologik madaniyatni rivojlantirishning didaktik modeli va metodik ta'minoti	93
Shamuratov Asqar Abdullayevich	



The Structural Composition and Developmental Stages of Critical Thinking Skills.....	98
<i>Shuxratjon Ismoiljonov Boymirza o'g'li</i>	
Yosh rahbar kadrlarni lavozimlarga tayinlashning psixologik xususiyatlari.....	106
<i>Sobitov Otabek</i>	
O'zbekistonda erta turmush qurish masalasi va uning psixologik tahlillari.....	111
<i>Sodiqova Gulbarno Odiljon qizi</i>	
Adaptiv sportning inklyuziv ta'lim tizimida alohida ta'limga ehtiyoji bo'lgan o'quvchilarning jismoniy va funksional rivojlanishidagi ahamiyati.....	114
<i>Xasanova Sarvinov To'liqinjon qizi</i>	
Yosh futbolchilarda texnik mahoratni rivojlantirishda differentsiallashgan mashg'ulotlar modelini qo'llash samaradorligi	118
<i>Zayniddinov Tojiddin Baxriddinovich</i>	
Фразеологизмы как носители культуры: проблемы перевода и методы обучения	123
<i>Хамидова Гулноза Турсунбой кизи</i>	
Talabalarni kreativ yondashuv asosida tarbiyaviy–innovatsion faoliyatga tayyorlash jarayonlari.....	127
<i>Adizova G. M.</i>	
Iqtidorli bolalarni psixologik-pedagogik qo'llab-quvvatlash	131
<i>Ismoilova Adolat Anvarovna</i>	
STEAM – ta'lim texnologiyasi asosida o'quvchilarning fazoviy tasavvurlarini rivojlantirish metodikasi	134
<i>So'fiboyeva Gulchehra Mamurjonovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy ko'nikmalar va kompetentlikni shakllantirishning pedagogik asoslari.....	138
<i>Fayzullayeva Xovoxon Xayrullo qizi</i>	
Inklyuziv ta'limga muhtoj bolalar bilan ishlashda tarbiyachining roli.....	142
<i>Mansurova Lobar Luqmon qizi, Boqiyeva E'zoza Mashrab qizi</i>	
Rivojlanishida nuqsoni bor bolalarni ta'lim-tarbiyalashning ilmiy-pedagogik asoslari.....	146
<i>Tojiboyeva Osiyoxon Alisher qizi</i>	
Xalqaro ta'lim tashkilotlari faoliyatining nazariy asoslari.....	150
<i>Abdusamadova Aziza Kamoliddin qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarni ijtimoiy texnologiyalar asosida ijtimoiy-pedagogik faoliyatga tayyorlash tizimi sifatida.....	153
<i>Shanazarov Otabek</i>	
Maktabgacha ta'limda STEAM yondashuvini loyiha asosida joriy etishning pedagogik strategiyalari	158
<i>Radjapova Xuzra Tirkashevna, Abdullayeva Sarviniso</i>	
Matematika ta'limida modellashtirishning psixologik va metodik asoslari: disum loyihasi tahlili.....	161
<i>Xaydarov Xurshid Ismatovich</i>	
Darsdan tashqari mashg'ulotlarda gandbolchilarning tezkorligini rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari.....	166
<i>Ismatullayeva Zuhra Rustam qizi</i>	
Osiyo xalq o'yinlari asosida jismoniy tarbiya jarayonini samarali tashkil etishning pedagogik shartlari	170
<i>Abdullayev Yashnarjon Mahkamovich</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarning innovatsion kompetentligini shakllantirishda klasterli ta'lim muhitining imkoniyatlari.....	173
<i>Abduraxmanov M. B.</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida tanqidiy fikrlash.....	178
<i>Chinaliyeva Ayjamal Baxitjanovna</i>	
Talabalarda raqamli ta'lim madaniyatini rivojlantirish.....	181
<i>Eshqurbonova Nafisa Bahodir qizi</i>	
Blended Educational Technologies in Higher Education: A Systematic Analysis of Foreign Research.....	183
<i>Fozilova Maxina Adashevna</i>	
Voyaga yetmaganlarda deviant xulq shakllanishida ijtimoiy-psixologik omillarning roli.....	188
<i>Galdiyeva Mehribon Durdiyevna, Saydazimov Alisher Nurali o'g'li</i>	

Boshlang'ich tayyorlov guruhida ulotqirish texnikasi elementlarini o'rgatish samaradorligi.....	191
<i>Hayitmurodova Nasiba Abdusalimovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida tarbiya fanini o'qitishning metodik tayyorgarligini takomillashtirish zaruriyati.....	197
<i>Inoyatova Zulfiya Xamdammovna</i>	
Talabalarni ilmiy-tadqiqot faoliyatiga jalb etishning metodologik asoslari.....	199
<i>Karimova Madinabonu Dilshodbek qizi</i>	
Kompetentligini baholash mezonlari va indikatorlarini ishlab chiqish	203
<i>Kayumov Oybek Achilovich</i>	
Kasbiy refleksiya asosida bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik mahoratini rivojlantirish.....	209
<i>Miraxmedova Mubina Mirxalil qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida nutq ko'nikmalarini rivojlantirish.....	211
<i>Nisanbayeva Akmaral Kaldibayevna</i>	
Maxsus ta'lim dasturlari orqali iqtidorli talabalarining ijodiy salohiyatini rivojlantirish	214
<i>Rayimova Shahlo Sobirjon qizi</i>	
STEAM ta'limida ijtimoiy intellektni rivojlantirish metodlari	217
<i>Toshev Elbek Choriyevich</i>	
Innovatsion texnologiyalar va ularning tasviriy san'at o'qituvchilarini tayyorlash tizimidagi roli.....	223
<i>Usmanov Botir Allaberdiyevich</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning ijtimoiy kompetensiyasini rivojlantirishda volontyorlik faoliyatining ahamiyati.....	227
<i>Xalilova Dilnoza Furkatovna</i>	
Boshlang'ich sinflarda robototexnikaning ahamiyati va o'rni	230
<i>Xodiyeva Dilrabo Pirimovna</i>	
Working With Visual AIDS in Teaching English in Primary Education	233
<i>Yunusova Nodira Akhmadjanovna</i>	
Teatr texnologiyalarini maktabgacha ta'limga integratsiya qilishning pedagogik shartlari	237
<i>Abdullayeva Aziza Abdurazzoq qizi, Salimova Dilmira Farxodovna</i>	
The Psychological Impact of Social Media on Youth	242
<i>Dilfuza Qarshiboyeva</i>	
Maktab direktori nutq etiketi – ta'lim menejmentida jamoatchilik bilan samarali muloqot asosi	246
<i>Islamova Dilfuza Dilshodovna</i>	
Dizatriyal bolalar monologik nutqini innovatsion texnologiyalar orqali rivojlantirish.....	250
<i>Pardayeva Muxlisa</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishida bilish jarayonlarning ahamiyati.....	257
<i>Xaydarova Umidaxon Baxromjon qizi</i>	
Enhancing the Professional Competence of English Language Teachers.....	259
<i>Karimova Dilshoda Sodiqjon qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda montessori metodi bo'yicha sezgir davrlar	264
<i>Tojiakhmedova Maftuna Umarjon qizi</i>	
"Personal learning assistant" vositalari asosida bo'lajak pedagoglarni tayyorlash tizimidagi zamonaviy tendensiyalar tahlili.....	268
<i>Muradova Maftuna Komilovna, Turobova Ro'zoy Bekmurotovna, Xayrullayev Mo'minbek Anvar o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinf o'qish savodxonligi darslarida adabiy-nutqiy kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi.....	272
<i>Ravshanova Dildora Sagdullayevna</i>	
Raqamli ta'lim sharoitida elektron axborot-ta'lim muhitining mohiyati va tarkibiy tuzilmasi.....	279
<i>Temurov Sobirjon Yo'ldoshevich</i>	
Zamonaviy ta'lim menejmentida innovatsion yondashuvlarning ahamiyati (boshlang'ich ta'lim misolida) ..	283
<i>Pardaboyev Doston</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti va oilaning hamkorligida qadriyatlar tarbiyasining amaliy asoslari	286
<i>Xaydarova Mavluda Mo'yidinjon qizi</i>	



Zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari integratsiyasi asosida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish bosqichlari va samarali shakllari.....	292
<i>G'oziyeva Mohlaroyim Qodirxon qizi</i>	
Alohida ta'lim ehtiyojiga ega bo'lgan bolalarning (aqliy nuqson) ovqatlanish tartibi	295
<i>Sh. M. Ro'ziyeva</i>	
Boshlang'ich sinflarda ona tili darslarida imlo savodxonligini oshirishda geymifikatsiya o'yini orqali samarali tashkil etish	299
<i>Mergenbaeva Asiya Erkebaevna</i>	
Musiq a o'qituvchisining pedagogik muloqatining ta'lim jarayonidagi ahamiyati	304
<i>S. M. Raxmonberdiyeva</i>	
Ijtimoiy-maishiy hayotga yo'naltirish darslarida zaif eshituvchi o'quvchilarning nutqini rivojlantirish	307
<i>Abdulxamidova Gulnoza</i>	
Ispaniya davlati ijtimoiy hayoti, madaniyati va o'ziga xos ta'lim tizimi	311
<i>Umarova Malika Xisabidinovna, Sabirova Nodira Ibrohimovna</i>	
Ertaklardagi so'zlardan foydalangan holda nutqi rivojlanmagan bolalarda muloqot qobiliyatlarini rivojlantirish metodologiyasi	316
<i>G'opporova Mahliyoxonim</i>	
Tarbiya fanida hadislar va milliy qadriyatlarni integratsiya qilishning pedagogik imkoniyatlari	319
<i>Axmedov Boburjon Vasikovich</i>	
Chaqiriqqacha harbiy ta'lim tizimida o'quv-biluv kompetensiyalarini rivojlantirishning innovatsion yondashuvlari	324
<i>Mirzayev Shavkat Turdibayevich</i>	
Mustaqil ta'lim olish faoliyati tushunchasining pedagogik mohiyati va tarkibiy tuzilmasi (fizika fani bo'yicha).....	328
<i>Esanmurodov Otamurod Boboqand o'g'li</i>	
Oliy ta'limda immersiv yondashuvning mohiyati.....	333
<i>Muradova Maftuna Komilovna, Jontemirova Nozima Abdijabbor qizi</i>	
Yengil atletika mashg'ulotlari tizimida sportchilarning psixologik tayyorgarligini shakllantirish va rivojlantirishning ilmiy-pedagogik asoslari.....	337
<i>Yigitaliyev A. F.</i>	
Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasida o'quvchilarning harakat faolligini rivojlantirishning zamonaviy pedagogik mexanizmlari.....	343
<i>D. R. Abdusalomov</i>	
Futbolchilarni tayyorlash jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llashning samaradorligi...	348
<i>Mirbabayev Muzaffar Ismatillayevich</i>	
Empirik tushunchalar va ularning hospital pedagogikadagi pedagogik-psixologik roli	353
<i>Sapayeva Mavluda Shanazarovna</i>	
Ayollarga nisbatan zo'ravonlikka qarshi kurash va huquqiy himoya.....	357
<i>Ibragimova Feruza Bahodirxonovna</i>	
Integrativ yondashuv asosida kongruentlik kompetensiyasini shakllantirishga ta'sir etuvchi omillar.....	362
<i>Kamalova Dilobar Tairovna</i>	
Og'ir atletikachilarning ko'p yillik tayyorgarlik jarayonini tashkil etish	366
<i>Raximov Farxod Maxmudovich</i>	
Haqiqiy materiallardan foydalangan holda o'qishni o'rgatish	370
<i>Axmedov Husen Uzairovich</i>	
Maktabgacha ta'limda innovatsion va fiziologik yondashuvlarning o'ziga xos xususiyatlari.....	376
<i>Ruziyeva Gulsara Temirqulovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida talaba-yoshlarning jismoniy tarbiyasi.....	380
<i>Nazarov Zokir Abdurahmonovich</i>	
Tafakkur va mantiqiy fikrlash bo'lajak pedagog shaxsining nutq madaniyati omili sifatida	383
<i>A. Sh. Jumayev</i>	
Bo'lajak musiqa o'qituvchilarida turizm vositasida tolerantlikni rivojlantirish pedagogik muammo sifatida.....	386
<i>Abdumannatova Aziza Abdumajit qizi</i>	

Zamonaviy didaktik vositalar asosida talabalarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishning ilmiy-nazariy asoslari.....	390
<i>Asobayeva Noila Samatovna</i>	
Axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatda qo'llash" fanidan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini samarali tashkil etish	395
<i>Axmedova Zebixon Siddikovna</i>	
Talaba shaxsini ma'naviy-axloqiy tarbiyalashga qo'yilgan pedagogik talablar	399
<i>Boliyev Uchqun Ismatovich</i>	
Translation of Phraseological Units in Mass Media Texts.....	402
<i>Eshmurodova Ziyodaxon Urinbayevna</i>	
Phraseologisms in Modern Russian: A Corpus-Based Analysis of Structural, Semantic, and Functional Dynamics	405
<i>Farkhod Kholmatov</i>	
Yosh sportchilarda sprinterlik qobiliyatlarini rivojlantirishda o'yin uslubidagi mashqlarning o'rni.....	413
<i>G'oibov Yusufali Buxoraliyevich</i>	
Imitatsion mashqlarni nutqni avtomatizatsiyalash jarayonida qo'llash metodikasi	417
<i>G'aniyeva Muhabbat Lutfullayevna</i>	
1879-1894-yillarda yevropa va aqshdagi asos soluvchi laboratoriyalar evolyutsiyasi orqali eksperimental psixologiya genezisining qiyosiy-tarixiy tahlili.....	420
<i>Haydarov Farhod Ilnazarovich</i>	
Maktab direktori nutq etiketi – ta'lim menejmentida jamoatchilik bilan samarali muloqot asosi	423
<i>Islamova Dilfuza Dilshodovna</i>	
Bolalarda gigiyeniya qoidalarini o'rgatishning pedagogik ahamiyati	427
<i>Kalkonova Lutfiya Yusufovna, Safarova Qizlarxon</i>	
Kasbiy refleksiya va portfolio metodining ta'lim jarayonidagi ahamiyati	430
<i>Ismoilova Adolat Anvarovna, Kamoliddinova Mahliyoxon Zohidjon qizi</i>	
Практическая работа по развитию логического мышления учащихся начальных классов через дидактические игры	433
<i>Отажонов Ж. М., Мамарасулова М. А.</i>	
Umumta'lim maktablarida "tarbiya" fanini o'qitish jarayonida mavjud muammolar, ularning sabablari va takomillashtirish yo'llari.....	436
<i>Mamirova Shaxnoza Xudoyqulovna</i>	
Word Formation and Vocabulary Enrichment in Modern English and Uzbek Languages	440
<i>Muminova Feruza Muratdjanovna</i>	
Nodavlat ta'lim tashkilotlarining maktabgacha ta'lim tizimidagi o'rni va rivojlanish tendensiyalari	443
<i>Muminova Nargiza Sabitdjanovna</i>	
Shaxs taraqqiyotining turli bosqichlarida refleksiyaning rivojlanishi	447
<i>N. I. Xalilova</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda inklyuziv kompetensiyalarni rivojlantirishning pedagogik asoslari	450
<i>Omanqulova Shohida Nematillo qizi</i>	
Bo'lajak pedagoglarda gender madaniyatni shakllantirishda milliy qadriyatlar va zamonaviy yondashuvning uyg'unligi	455
<i>O'tkirova Zuhraxon Ahmedjanovna</i>	
Developing Listening and Speaking Skills in Middle School	458
<i>Rakhmonova Dilrabokhon Salokhiddin kizi</i>	
Bolalarda gigiyena qoidalarini o'rgatishning pedagogik ahamiyati	461
<i>Kalkonova Lutfiya Yusufovna, Safarova Qizlarxon</i>	
Avlodlar nazariyalari haqidagi mulohazalarning nazariy tahlili: baby boomerlar, X, Y, Z avlodlari.....	464
<i>Umarova Sitora Muxlisovna, Sharifova Mahtob Murodjonovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning nazariy asoslari	467
<i>Abrorxonova Kamolaxon Abrorxon qizi, Sofoyeva Oysha Davlatyorovna</i>	
Boshlang'ich sinflarda arifmetik amallarni o'rgatishning samarali metodlari.....	470
<i>Solijonova Mavluda Zokir qizi</i>	



Ma'naviy-ma'rifiy ishlar samaradorligini takomillashtirishning nazariy-metodologik asoslari.....	472
<i>Toxirov Botirjon G'ofurjon o'g'li</i>	
Chaqiriqqacha harbiy ta'limda talabalarning harbiy ko'nikmalarini shakllantirishda psixologik omillarning o'рни.....	477
<i>Tursunov Shaxzod Ramazonovich</i>	
Bolalarning jismoniy faolligini oshirish va jismoniy rivojlantirish bo'yicha noan'anaviy jismoniy mashqlarning ahamiyati	480
<i>Xalmatova Nasiba Bozorboyevna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida ekologik tafakkurni rivojlantirish muammolari	485
<i>Yaxshiboyeva Nargiza Rustamqulovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'quv-bilish faolligini rivojlantirishda bolalar adabiyotidan foydalanish ..	488
<i>Yuldoshova Mehriniso Ochildiyevna</i>	
Hosila va uning tatbiqlarini o'rgatishda zamonaviy yondashuvlar	491
<i>Absamatov Zuxriddin Axmad o'g'li</i>	
Развитие речи у детей как ключевой фактор формирования личности.....	496
<i>Дустова Дилдора Собиржановна</i>	
Boshlang'ich sinflarda geometrik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi	498
<i>Imamova Nasiba Xurramovna</i>	
Дидактические основы подготовки будущих педагогов к лекционной деятельности.....	501
<i>Нодира Азаматова</i>	
O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimida tarbiyalanuvchilarning ijtimoiy-hissiy rivojlanishini tarkib toptirishning o'ziga xos tamoyillari	505
<i>Mahmudova Zulfiya, Hoshimova Dilnoza</i>	
Musiqqa ta'limi yo'nalishi talabalarida qo'shiq ijrochiligi malakalarini rivojlantirishning pedagogik xususiyatlari	509
<i>Murodov Mirshoxid Burxanovich</i>	
Umummuhandislik fanlarini o'qitish jarayonida muhandislik oliy ta'lim muassasalari talabalarining texnologik kompetentligini shakllantirish	513
<i>Kiyomov Abdulla Xaytaliyevich</i>	
Психолого-педагогический анализ использования исторических материалов на уроках математики в начальных классах.....	520
<i>Джавлиева Гулнара Раушановна</i>	
Transport vositalari muhandisligida virtual reallik va simulyatsiyaga asoslangan ta'lim texnologiyalarini joriy etish: amaliy kompetensiyalarni rivojlantirishga tizimli yondashuv	529
<i>Tashpulatov Boyburi Baymurotovich</i>	
Adaptiv texnologiyalar va ularning ta'lim tizimidagi o'рни.....	533
<i>Quchqarova Dilnavoz Shaymaxammat qizi</i>	
Talaba-yoshlarda futbol mashg'ulotlari asosida jismoniy tayyorgarlikni rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslari	538
<i>Alimov Tojiddin Yaxshibayevich</i>	
Milliy madaniy meros asosida talabalarda ijtimoiy va axloqiy mas'uliyatni rivojlantirish	542
<i>Nomanov Kozimjon Kamoliddinovich</i>	
Innovatsion o'yinlar orqali maktabgacha yoshdagi bolalarda mayda motorikani rivojlantirish yo'llari	546
<i>Nuritdinova Xurshida Norpulatovna, Azimova Umida To'ra qizi</i>	
Pedagogical opportunities for developing productive skills in english language learning	549
<i>Shohida Otahanova</i>	
Bosh miya o'smasi bo'lgan maktab o'quvchilariga zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanib darslarni tashkil etish	552
<i>Xakimova Gulshat Abdusalomovna, Nurmuhamedova Ruxshoda Mirsodiq qizi</i>	



ADAPTIV TEXNOLOGIYALAR VA ULARNING TA'LIM TIZIMIDAGI O'RNI

Quchqarova Dilnavoz Shaymaxammat qizi

Toshkent iqtisodiyot va pedagogika universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada adaptiv texnologiyalar tushunchasi, ularning nazariy-metodologik asoslari hamda zamonaviy ta'lim tizimidagi qo'llanish xususiyatlari kompleks tarzda tahlil qilinadi. Adaptiv o'qitish tizimlarining shakllanishi, rivojlanish bosqichlari va ularning ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi masalalari yoritiladi. Shuningdek, adaptiv texnologiyalarni joriy etish tajribalari tahlil qilinib, ularning ta'lim samaradorligiga ta'siri ilmiy jihatdan baholanadi. Adaptiv texnologiyalarni tatbiq etishda yuzaga keladigan texnik, pedagogik va ijtimoiy muammolar hamda ularni bartaraf etish yo'llari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: adaptiv texnologiyalar, ta'lim tizimi, sun'iy intellekt, learning analytics, big data, Coursera, Khan Academy, edX, individual ta'lim, raqamli ta'lim, adaptiv o'qitish.

Abstract: The article provides a comprehensive analysis of adaptive technologies, their theoretical and methodological foundations, and their application in the modern education system. The formation, development stages, and integration of adaptive learning systems into the educational process are examined. The implementation experiences of adaptive technologies are analyzed, and their impact on educational effectiveness is scientifically evaluated. Technical, pedagogical, and social challenges associated with the implementation of adaptive technologies, as well as possible solutions, are discussed.

Key words: adaptive technologies, education system, artificial intelligence, learning analytics, big data, Coursera, Khan Academy, edX, individualized learning, digital education, adaptive learning.

Аннотация: В статье комплексно анализируются понятие адаптивных технологий, их теоретико-методологические основы и особенности применения в современной системе образования. Рассматриваются этапы становления и развития адаптивных обучающих систем, а также вопросы их интеграции в образовательный процесс. Проанализирован опыт внедрения адаптивных технологий и научно обосновано их влияние на эффективность обучения. Освещаются технические, педагогические и социальные проблемы, возникающие при внедрении адаптивных технологий, а также пути их решения.

Ключевые слова: адаптивные технологии, система образования, искусственный интеллект, learning analytics, big data, Coursera, Khan Academy, edX, индивидуальное обучение, цифровое образование, адаптивное обучение.

KIRISH

Hozirgi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida ta'limning mazmuni, shakli va metodlari tubdan yangilanmoqda. Ayniqsa, ta'lim jarayonini individuallashtirish, o'quvchi va talabalarning ehtiyoj va imkoniyatlariga moslashtirish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etib bormoqda.

An'anaviy ta'lim tizimi uzoq yillar mobaynida bitta standart asosida tashkil etilgan bo'lib, bunda barcha o'quvchilar uchun bir xil o'quv materiallari va metodlar qo'llanilgan. Biroq zamonaviy pedagogika va psixologiya tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, o'quvchilar o'rtasida bilim darajasi, o'zlashtirish tezligi, qiziqishlari va kognitiv xususiyatlari jihatidan sezilarli farqlar mavjud. Bu esa individual yondashuvni ta'minlay oladigan yangi texnologik yechimlarga ehtiyojni yuzaga keltiradi.

Shu nuqtai nazardan kelib chiqib, adaptiv texnologiyalar zamonaviy ta'lim tizimining eng muhim innovatsion yo'nalishlaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Adaptiv texnologiyalar – o'quv jarayonini talabaning individual xususiyatlari, bilim darajasi, o'rganish tezligi va qiziqishlariga moslashtiruvchi zamonaviy raqamli tizimlardir ^[1].

Ular o'quvchi va talabalarning bilim darajasini doimiy ravishda monitoring qilib, ularga mos o'quv materiallari va topshiriqlarni taqdim etadi.

So'nggi yillarda adaptiv texnologiyalarni ta'lim tizimida qo'llash bo'yicha ko'plab xalqaro tadqiqotlar olib borilmoqda. Natijalar shuni ko'rsatadiki, adaptiv texnologiyalar o'quv jarayonini optimallashtiradi, individual yondashuvni mustahkamlaydi va o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi ^[2]. Ayniqsa, masofaviy ta'limning tatbiq etilishi adaptiv texnologiyalarga bo'lgan ehtiyojni yanada oshiradi.

Bundan tashqari, adaptiv texnologiyalar ta'lim jarayonini avtomatlashtirish, o'qituvchilarning ish yuklamasini kamaytirish va o'quv jarayonini samarali boshqarish imkonini beradi. Shu bilan bir qatorda, learning analytics va big data texnologiyalari yordamida o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini chuqur tahlil qilish imkoniyati paydo bo'ladi.

Mazkur maqolaning maqsadi adaptiv texnologiyalar tushunchasini ilmiy asosda yoritish, ularning ta'lim tizimidagi qo'llanilish mexanizmlarini tahlil qilish va samaradorligini baholashdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Adaptiv texnologiyalar zamonaviy ta'lim tizimining muhim innovatsion yo'nalishlaridan biri sifatida ko'plab ilmiy tadqiqotlarda yoritilgan. Xususan, L. Johnson, S. Becker, V. Estrada, A. Freeman tomonidan tayyorlangan The NMC Horizon Report: 2019 Higher Education Edition tadqiqotida oliy ta'limda raqamli texnologiyalar, jumladan adaptiv o'qitish tizimlarining rivojlanish istiqbollari tahlil qilinadi. Mualliflar ta'lim jarayonida individual yondashuvni kuchaytirishda adaptiv tizimlarning ahamiyatini alohida ta'kidlaydi hamda ularning ta'lim samaradorligini oshirishdagi rolini ilmiy asoslaydi.

O'zbekistonlik tadqiqotchilar orasida D. Qo'chqorova hamda Z. Muxtorova, N. Sodikova ishlarida adaptiv texnologiyalarning nazariy asoslari va amaliy qo'llanilishi yoritilgan. D. Qo'chqorova raqamli ta'lim tizimida adaptiv texnologiyalarning rivojlanish bosqichlarini tahlil qilib, ularning ta'lim jarayonini individuallashtirishdagi ahamiyatini ko'rsatadi. Z. Muxtorova va N. Sodikova esa sun'iy intellekt asosidagi adaptiv tizimlarning o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash va mos kontent taqdim etishdagi imkoniyatlarini ochib beradi. Ushbu tadqiqotlar milliy ta'lim tizimida adaptiv texnologiyalarni joriy etishning ilmiy-metodik asoslarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Xalqaro ilmiy izlanishlarda ham adaptiv o'qitish texnologiyalarining samaradorligi keng o'rganilgan. R. Isayeva, N. Karasartova va hammualliflar adaptiv platformalar va zamonaviy kompyuter texnologiyalarining o'quv natijalariga ijobiy ta'sirini asoslab beradi. N. Kerimbayev, K. Adamova, R. Shadiev tomonidan olib borilgan tizimli adabiyotlar tahlilida esa intellektual ta'lim texnologiyalari individual o'rganishda muhim vosita sifatida baholanadi. Shuningdek, Adaptive Learning Mechanisms for Learning Management Systems nomli tadqiqotda adaptiv tizimlarning o'quv boshqaruv platformalarida qo'llanilish mexanizmlari va ularning amaliy afzalliklari keng yoritilgan. Ushbu ilmiy ishlar adaptiv texnologiyalarning ta'lim sifatini oshirishdagi strategik ahamiyatini tasdiqlaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu maqola aralash metodologiya asosida olib borildi va ta'limda kompyuter texnologiyalarining integratsiyasi hamda ta'sirini o'rganishga qaratildi. Bu uslub onlayn platformalarning sifat tahlili bilan ularning xususiyatlari va natijalarini o'z ichiga oldi.

Ma'lumotlarni yig'ish jarayoni mashhur ta'lim platformalarini, jumladan, Coursera, Khan Academy, edX va MIT OpenCourseWare (OCW) kabi platformalarni tahlil qilish bilan boshlandi. Ushbu platformalar ularning foydalanuvchi statistikasi va global ta'lim sohasidagi e'tirofi asosida tanlandi.

Shuningdek, talabning rivojlanishini kuzatish uchun ishlatiladigan analitik vositalar haqida ma'lumotlar ham kiritildi. Platformalarning talabalar va o'qituvchilarga fikr-mulohaza taqdim etish usullari ham o'rganildi, bu esa o'quv natijalariga ta'sirini baholash imkonini berdi.

Tahlil sifat va miqdoriy metodlarning kombinatsiyasini o'z ichiga oldi, bu mavzuni kompleks va to'liq o'rganish imkonini berdi. Tahlil yordamida videolar va animatsiyalar kabi multimedia materiallarining tushunishni oshirish va mavhum tushunchalarni o'rganishga qaratilgan samaradorligi baholandi. Tahlil ta'lim texnologiyalari bo'yicha mavjud me'yoriy ramkalar asosida olib borildi, bu resurslarning turli pedagogik maqsadlar, jumladan, tushunishni oshirish va turli o'quv uslublarini qamrab olish nuqtai nazaridan tizimli baholanishini ta'minladi.

Bundan tashqari, tadqiqot talaba ma'lumotlarini tahlil qilib, shaxsiy o'quv yo'llarini yaratish uchun mashinali o'qitish va sun'iy intellekt algoritmlaridan foydalanuvchi adaptiv ta'lim platformalarini ham o'rganishga yo'naltirildi. Ushbu platformalar talabning individual ehtiyojlariga mos ravishda o'qish sur'ati va mazmunini moslashtirish, real vaqt rejimida fikr-mulohaza berish va yaxshilash sohasini tavsiya qilish qobiliyati bo'yicha ko'rib chiqildi.

Ushbu texnologiyalar virtual muhitda amaliy o'rganishni amalga oshirish imkoniyatini oshirish qobiliyatiga ega. Shu bilan birga, ularni joriy etish bir qator muammolarni keltirib chiqaradi, jumladan, dasturiy va apparat talablarini hisobga olish hamda ta'lim muassasasining tayyorgarlik darajasi.



Platformalarni baholash uchun ishlatilgan vositalar va ko'rsatkichlar soha bo'yicha mavjud qo'llanmalar asosida moslashtirildi, bu esa natijalar takrorlanuvchi va ilmiy jihatdan ishonchli bo'lishini ta'minladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Onlayn platformalar orqali o'quv materiallari va resurslarga kengroq kirish imkoniyati ta'lim olishni tubdan o'zgartirmoqda, talabalarga qulay vaqtda va qulay shaklda o'rganish imkoniyatini taqdim etadi. Ushbu platformalar ta'limda muhim rol o'ynaydi, ular matnli resurslar, video ma'ruzalar, interaktiv topshiriqlar va amaliy mashqlar kabi keng doiradagi o'quv materiallarini taqdim etadi.

Coursera, Khan Academy va edX kabi platformalar resurslarini doimiy yangilab boradi, shuningdek, talabalarga turli sohalardagi eng so'nggi rivojlanishlar va tendensiyalar bilan tanishish imkonini beradi.

Coursera dunyo bo'ylab yetakchi universitetlar va tashkilotlar tomonidan taqdim etilgan kurslari bilan ajralib turadi. Platformada bepul va pullik kurslar, shuningdek, maxsus dasturlar va sertifikatlar mavjud. Bu talabalar uchun ish bozorida talab qilinadigan malaka va ko'nikmalarni rivojlantirish imkonini beradi. Coursera universitetlar va korporativ hamkorlar bilan birga eng dolzarb mavzular bo'yicha kurslar taklif etadi: texnologiya, biznes, gumanitar va ijtimoiy fanlardan tortib. 2024-yil holatiga ko'ra, platformada 5000 dan ortiq kurs, sertifikat dasturlari va ixtisoslashuvlar mavjud, kurslarni yakunlash darajasi taxminan 40 % ni tashkil etadi. Talabalar, ayniqsa, dasturlash va biznes kurslari bo'yicha ijobiy fikr bildiradi ^[3].

Khan Academy bepul ta'lim materiallarini keng doirada taqdim etishi bilan mashhur. Platforma boshlang'ich maktabdan kollej darajasigacha barcha ta'lim bosqichlarini qamrab oladi va matematika, tarix va san'at kabi fanlardan resurslar taqdim etadi. Interaktiv topshiriqlar va o'z-o'zini tekshirish testlari talabalar bilimini mustahkamlash va rivojlanishni kuzatishga yordam beradi. Shuningdek, platformada o'qituvchilar va ota-onalar uchun maxsus vositalar mavjud bo'lib, talabani rivojlanishini qo'llab-quvvatlash va kuzatish imkonini beradi. Platforma minglab darslar va interaktiv topshiriqlarni taqdim etadi, talabalarning kurslarni yakunlash darajasi turlicha bo'lsa-da, resurslarning qulayligi va interaktiv yondashuv platformaning asosiy afzalliklari sifatida qayd etiladi. Khan Academy bepul bo'lgani uchun ham yuqori baholanadi.

edX Harvard, MIT va boshqa yetakchi universitetlar va tashkilotlar tomonidan taqdim etilgan kurslarni taklif etadi. Platforma bepul kurslar va pullik dasturlar, shuningdek, sertifikat va diplom variantlarini taqdim etadi. edX yuqori sifatli ta'limni taqdim etishga e'tibor qaratadi, bu xalqaro standartlarga javob beradi. Kurslar texnologiya, muhandislik, biznes, huquq va tibbiyot kabi turli sohalarni qamrab oladi, bu talabalar uchun bilimni chuqurlashtirish va professional tayyorgarlik imkonini beradi. 3000 dan ortiq kurs va dasturlarni taqdim etadi, kurslarni yakunlash darajasi taxminan 30 % ni tashkil qiladi. Talabalar materiallarning yuqori sifatini va mashhur universitetlardan sertifikat olish imkoniyatini yuqori baholaydi.

Talabalar istalgan vaqtda va istalgan joydan o'qish imkoniga ega bo'lgani uchun o'quv jarayonini o'z ehtiyojlari va jadvaliga moslashtirish imkoniyati oshadi. Bu moslashuvchanlik talabalarga materialni o'z sur'atida o'rganish imkonini beradi, shu orqali materialni chuqurroq tushunish va yaxshiroq o'quv natijalariga erishish ta'minlanadi.

Analitik vositalar orqali talabalarning qaysi fanlarda ortda qolayotganini aniqlash va ularga qo'shimcha maslahat yoki yordam berish mumkin. Ushbu hisobotlar o'quv dasturi va o'qitish usullarini talabalar ehtiyojlariga moslashtirish uchun ham ishlatiladi. Analitik vositalar, shuningdek, uzoq muddatli tendensiyalarni va talabalar muvaffaqiyatini kuzatish imkoniyatini taqdim etadi. Bu ta'lim muassasalariga turli o'qitish usullarining samaradorligini baholash, o'quv dasturidagi o'zgarishlarning talabalar natijalariga ta'sirini tahlil qilish va ta'lim jarayonini yaxshilash bo'yicha asosli qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, analitik vositalardan individual yo'naltirish va rivojlanishni kuzatish uchun foydalanish ta'lim jarayonini sezilarli darajada yaxshilaydi, uni talabalarning ehtiyojlariga moslashtiradi va shaxsiylashtiradi. Bu esa o'qishga bo'lgan motivatsiyani oshirish, o'quv natijalarini yaxshilash va samarali o'quv tajribasini yaratishga yordam beradi.

Ta'lim jarayoniga interaktiv va o'yinlashtirilgan elementlarni integratsiya qilish talabalar motivatsiyasi va ishtirokini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu elementlar o'quv materiallari bilan yangi o'zaro aloqalarni taqdim etadi, o'quv jarayonini qiziqarli va jalb qiluvchi qiladi.

Interaktiv elementlar talabalarga bevosita o'qish jarayonida ishtirok etish imkonini beradi. Bunga interaktiv topshiriqlar, virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar va ta'limiy o'yinlar kiradi. Masalan, interaktiv topshiriqlar talabalarga bilimlarini amalda qo'llash, faol ishtirok etish va tanqidiy fikrlash orqali masalalarni hal qilish imkonini beradi. Virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar talabalar uchun xavfsiz va nazorat qilinadigan muhitda tajriba o'tkazish imkonini beradi, bu esa tushunishni va bilimni mustahkamlashni yaxshilaydi.

O'yinlashtirish esa o'quv jarayonida o'yin elementlari va mexanizmlaridan foydalanishni anglatadi. Bunga ballar, darajalar, medallar, reytinglar va boshqa o'yin elementlari kiradi, ular talabalarni faol ishtirok etishga va yutuq sari intilishga undaydi. Masalan, topshiriqlarni bajarish va ma'lum maqsadlarga erishish uchun ball va medal tizimi raqobat va mukofot elementini yaratadi, bu esa talabalar qiziqishi va motivatsiyasini sezilarli dara-

jada oshiradi. Reytinglar esa talabalar muvaffaqiyatlarini tengdoshlar bilan solishtirish imkonini berib, ishlashga va faol ishtirok etishga undaydi.

Interaktiv va o'yinlashtirilgan elementlar o'quv muhitini dinamik va qiziqarli qiladi, o'rganishni monotoniyanidan chiqaradi va talabalarning turli o'quv uslublari hamda afzalliklariga moslashtiradi. Ushbu elementlar talabalarga tezkor fikr-mulohaza olish imkoniyatini ham beradi, bu ularga xatolarini tezkor tuzatish va ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Shuningdek, bu elementlar jamoaviy ishlash, strategik fikrlash va muammolarni hal qilish kabi muhim ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Interaktiv topshiriqlar va o'yinlashtirilgan faoliyatlar ko'pincha hamkorlik va muvofiqlikni talab qiladi, bu esa talabalar kommunikatsiya va jamoaviy ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Multimedia resurslaridan, jumladan, videolar va animatsiyalardan foydalanish murakkab tushunchalarni yaxshiroq tushunish va ta'lim jarayonini boyitishning samarali usuli hisoblanadi. Ushbu resurslar ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish va namoyish etish imkonini beradi, bu esa murakkab mavzularni tushunishni osonlashtiradi va chuqurroq o'rganishga yordam beradi.

Video materiallar talabalarga dinamik va vizual shaklda ma'lumot taqdim etish imkonini beradi. Video darslar va ma'ruzalar orqali o'qituvchilar murakkab mavzularni tushuntirishi, real hayot misollaridan foydalanishi va nazariy bilimlarni amaliy qo'llashni namoyish etishi mumkin. Videolar, shuningdek, ekspert intervyulari, tarixiy yozuvlar, hujjatli filmlar va boshqa resurslarni o'z ichiga olishi mumkin, bu o'qishni yanada xilma-xil va interaktiv qiladi. Shu bilan birga, talaba nafaqat nazariyaning amalida qanday qo'llanilishini ko'radi, balki materialning konteksti va ahamiyatini yaxshiroq tushunadi.

Animatsiyalar esa murakkab yoki abstrakt tushunchalarni vizualizatsiya qilishning kuchli vositasidir. Ular murakkab g'oyalarni soddalashtirilgan va tushunarli elementlarga bo'lish, jarayonlar va hodisalarni so'z bilan tasvirlash qiyin bo'lgan holatlarda ko'rsatish imkonini beradi. Masalan, animatsiyalar orqali kimyoviy reaksiyalar, jismoniy hodisalar yoki matematik modellar ko'rsatilishi mumkin, bu esa ularni tushunishni osonlashtiradi. Interaktiv animatsiyalar talabalar material bilan o'zaro aloqada bo'lishi, parametrlarni o'zgartirishi va natijalarni kuzatishi mumkin, bu esa bilimni yaxshiroq tushunish va mustahkamlashga yordam beradi.

Multimedia resurslari, shuningdek, talabalarning turli o'quv uslublariga moslashishga yordam beradi. Ba'zi talabalar ma'lumotni vizual ravishda, rasm va videolar orqali yaxshiroq o'zlashtiradi, boshqalari esa matn asosidagi materiallarni afzal ko'radi. Multimedia resurslarini ta'lim jarayoniga integratsiya qilish turli ehtiyojlarni qondirishga va o'rganishni yanada samarali qilishga yordam beradi. Multimedia resurslarining ishlatilishi talabalarning ishtirokini sezilarli darajada oshiradi, vizual va interaktiv elementlar o'quv jarayonini qiziqarli va rag'batlantiruvchi qiladi. Bu esa talabalarning diqqatini ushlab turadi va o'rganishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi. Shuningdek, multimedia resurslaridan foydalanish ma'lumotni yaxshiroq eslab qolishga yordam beradi.

Kompyuter modellash va simulyatsiyalar ta'limda muhim rol o'ynaydi, talabalar uchun nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash va murakkab tizim va jarayonlarni tahlil qilishning noyob imkoniyatlarini taqdim etadi. Ushbu vositalar turli hodisalarni, jumladan, jismoniy jarayonlar, kimyoviy reaksiyalar va iqtisodiy tizimlar modellarini yaratish va o'rganish imkonini beradi. Kompyuter simulyatsiyasi talabalarga real dunyo hodisalarini virtual muhitda qayta yaratish va tahlil qilish imkonini beradi.

Bunga turli tizimlarni ifodalovchi virtual modellar yaratish kiradi: masalan, ob'ektlarning turli kuchlar ostidagi harakati, moddalar o'rtasidagi kimyoviy reaksiyalar yoki biologik jarayonlar, masalan, hujayra o'sishi va organizmlar o'rtasidagi o'zaro ta'sir. Bunday modellar haqiqiy hayotda kuzatish qiyin yoki imkonsiz bo'lgan jarayonlarni vizualizatsiya qilish va o'rganish imkonini beradi.

Interaktiv modellash platformalari talabalarga parametrlarni o'zgartirish va bu o'zgarishlarning natijalarga qanday ta'sir qilishini kuzatish orqali modellar bilan faol o'zaro aloqada bo'lish imkonini beradi. Bu esa talabalar nazariy tushunchalar va prinsiplarga chuqurroq tushuncha hosil qilish, shuningdek, analitik va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. Virtual modellar orqali turli ssenariy va sharoitlarda tajriba o'tkazish mumkinligi o'rganish va amaliy ko'nikmalarni oshiradi.

Kompyuter modellash va simulyatsiyalardan foydalanish tajribalar uchun xavfsiz va nazorat qilinadigan muhitni yaratadi. Talabalar salomatlikka xavf solmasdan va uskunalarni buzmasdan tadqiqot va sinovlar o'tkazishi mumkin, bu esa o'qishni yanada qulay va kam xarajatli bo'lishini ta'minlaydi. Bunday imkoniyatlar murakkab va potensial xavfli jarayonlarni o'rganish hamda bilimlarni mustahkamlash uchun takroriy tajribalarni o'tkazishga imkon beradi.

Virtual laboratoriyalar yaratish ta'lim texnologiyalarini rivojlantirishda muhim qadam bo'lib, talabalar uchun jismoniy uskunalarsiz tajriba va tadqiqotlar o'tkazish imkonini beradi. Virtual laboratoriyalar raqamli formatda turli vositalar va tajribalar bilan ishlash imkoniyatini taqdim etadi, bu esa o'qishni yanada qulay va xavfsiz qiladi.

Masalan, Quanser QNET DC Motor Control Board avtomatlashtirilgan elektr drayvlar, mekatronika va uy jihozlari sohalarida masofaviy laboratoriya yaratish uchun tanlangan. Quanser QNET DC Motor Control Board masofaviy laboratoriya dizayni real uskunalar va masofaviy kirish o'rtasidagi o'zaro aloqani o'z ichiga oladi, bu esa talabalar uchun turli joylardan tajribalarni o'tkazish va natijalarni real vaqt rejimida tahlil qilish imkonini beradi.



Bunday yondashuv mustaqil o'rganish va kasbiy rivojlanish imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi, ta'lim jarayonini yanada moslashuvchan va qulay qiladi. Shu turdagi virtual laboratoriyalar talabalar uchun elektr drayvlarni va mekatronik tizimlarni boshqarish mexanizmlarini chuqur o'rganish imkoniyatini yaratadi, bu esa amaliy ko'nikmalar va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, turli mamlakatlardan bo'lgan talabalarga ilgari ular uchun mavjud bo'lmagan sifati ta'lim olish imkoniyati yaratiladi. Masofaviy kurslar va o'quv materiallari geografik hamda ijtimoiy to'siqlarni yengib o'tishga yordam beradi, ta'limni yanada inklyuziv va demokratik qiladi.

Talabalar qulay vaqt va qulay formatda o'qish imkoniga ega bo'lishi o'quv jarayonini individual ehtiyojlarga moslashtirishni osonlashtiradi. Shaxsiylashtirilgan o'quv dasturlari va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanuvchi adaptiv platformalar talabalarning bilim darajasi hamda o'rganish uslubiga mos keladigan kontent va topshiriqlarni taqdim etadi. Bu esa talabalarning motivatsiyasini oshiradi va o'quv natijalarini yaxshilaydi.

Maqolada o'quv jarayoniga interaktiv va o'yin elementlarini integratsiya qilish talabalarning o'rganishga qiziqishini oshirishga yordam berishi ko'rsatildi. Virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar va ta'limiy o'yinlar qiziqarli muhit yaratadi, bu esa talabalarni faol ishtirok etishga undaydi hamda tanqidiy fikrlash va amaliy ko'nikmalarni rivojlantiradi.

Shuningdek, videolar, animatsiyalar va boshqa multimedia resurslaridan foydalanish murakkab tushunchalarni yaxshiroq tushunishga yordam beradi va o'rganishni boyitadi. Ta'lim dasturlariga kompyuter modellash va simulyatsiyalarni joriy etish talabalar uchun nazariy bilimlarni amalda qo'llash imkoniyatlarini yaratadi.

O'rganishlar shuni ko'rsatdiki, adaptiv baholash va fikr-mulohaza tizimlarini joriy etish ta'lim jarayonini sezilarli darajada yaxshilaydi. Adaptiv tizimlar talabalarning rivojlanish darajasi va ehtiyojlariga qarab o'quv dasturini tezkor ravishda moslashtira oladi, bu esa o'qishni yanada samarali qiladi.

Bunday tizimlar talabalarning bilimlaridagi zaif tomonlarni avtomatik ravishda aniqlay oladi va ularni bartaraf etish uchun qo'shimcha resurslar hamda topshiriqlarni tavsiya qiladi. Shuningdek, virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalaridan foydalanish tobora ommalashmoqda, bu esa talabalarga murakkab va mavhum tushunchalarga interaktiv vizualizatsiyalar orqali chuqurroq kirib borish imkonini beradi. Ushbu texnologiyalar, ayniqsa, an'anaviy o'qitish usullari kam samarali bo'lishi mumkin bo'lgan sohalarida yangi o'quv imkoniyatlarini ochadi.

Talabalar o'rganish natijalari bo'yicha ma'lumotlarni doimiy yig'ish va tahlil qilish muammolarni o'z vaqtida aniqlash hamda ta'lim dasturlarining sifatini oshirish imkonini beradi. Talabalarni kuzatish va ta'lim texnologiyalarining samaradorligini baholash uchun analitik vositalardan foydalanish ta'lim muassasalariga dasturlarni zamonaviy talablarga va talabalar kutayotgan natijalarga moslashtirish imkonini beradi.

O'qituvchilar uchun bu texnologiyalardan foydalanish har bir talabaning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan darslarni rejalashtirish va tashkil etishni osonlashtiradi. Adaptiv tizimlar va analitik vositalardan foydalanish talabalarning faoliyatiga tezkor fikr-mulohaza berishni ta'minlaydi, bu esa o'qituvchilarga o'quvdagi bo'shliqlarni samaraliroq aniqlash va bartaraf etish imkonini beradi.

O'qituvchilar o'yin elementlari, virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalardan foydalanib, talabalar ishtiroki va yutuqlarini oshiradigan qiziqarli hamda dinamik o'quv muhitini yaratishi mumkin. Shuningdek, multimedia resurslaridan foydalanish murakkab tushunchalarni samarali tushuntirishga yordam beradi, bu esa darslarning tushunarli va jalb qiluvchi bo'lishini ta'minlaydi.

Kelajakdagi tadqiqotlar interaktiv, o'yinlashtirilgan va multimedia asosidagi o'qitishning talaba natijalari hamda kasbiy rivojlanishga uzoq muddatli ta'sirini o'rganishi lozim. Bundan tashqari, VR/AR texnologiyalari va adaptiv tizimlarning turli fanlar bo'yicha samaradorligini, ularning amaliy qo'llanilishi va uzoq muddatli natijalari nuqtai nazaridan baholash bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. L. Johnson, S. Becker, V. Estrada, A. Freeman. The NMC Horizon Report: 2019 Higher Education Edition. Austin, TX: The New Media Consortium, 2019.
2. D. Qo'chqorova. Raqamli ta'lim tizimida adaptiv texnologiyalarning nazariy asoslari va rivojlanish bosqichlari. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17914794>
3. R. Isaeva, N. Karasartova, K. Dzunusnalieva, K. Mirzoeva, M. Mokliuk. "Enhancing learning effectiveness through adaptive learning platforms and emerging computer technologies in education". DOI: 10.22437/jiituj.v9i1.37967
4. N. Kerimbayev, K. Adamova, R. Shadiev. "Intelligent educational technologies in individual learning: a systematic literature review". Smart Learning Environments. DOI: 10.1186/s40561-024-00360-3
5. Z. Muxtorova, N. Sodikova. "Adaptiv ta'lim tizimlarida sun'iy intellektdan foydalanish". <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/44719>
6. Adaptive Learning Mechanisms for Learning Management Systems: A Scoping Review and Practical Considerations. <https://arxiv.org/abs/2512.18383>

- 
- 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. №4(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.

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