



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No6(5)
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. 548 sahifa,
16-iyun, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – 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

Tinglovchilarga axloqiy-estetik tarbiya berishda notiqlik madaniyatini shakllantirishning samaradorlik ko'rsatkichlari	10
<i>Fazliddin Abdunabiyevich Abdurazaqov</i>	
Professor-o'qituvchilarning ilmiy-pedagogik salohiyatini xalqaro mezonlar asosida rivojlantirish yo'llari	15
<i>Maxmudov Qudratbek Shavkat o'g'li</i>	
Orfografik kompetensiyaning mohiyati va boshlang'ich sinflarda shakllanish bosqichlari	21
<i>Abduvaliyeva Nodira Alisherovna, Mo'minjonova Gulnoraxon Abdupatto qizi</i>	
Tabiiy fanlarni o'qitishda uch o'lchamli vizualizatsiyalarning boshlang'ich ta'limdagi ahamiyati	25
<i>Nabijonova Feruza Valijon qizi</i>	
Loyiha texnologiyasi asosida bo'lajak o'qituvchilarda ijtimoiy tashabbuskorlikni rivojlantirish mazmuni	28
<i>O'rinova Nilufar Muxammadovna</i>	
Sinfdan tashqari o'qish darslarida badiiy asar bilan ishlashning kompetensiyaviy yondashuv asosidagi metodikasi	32
<i>Qilichova Billura Yorqinxuja qizi, Homidov H. K.</i>	
Kasbiy-kommunikativ madaniyat fenomenining pedagogik talqini va rivojlanish tendensiyalari	37
<i>Tashpulatova Nodira Olimjon qizi</i>	
Tabiiy fanlarni o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv	41
<i>Umbarova Nasiba Xolboy qizi</i>	
Xorijiy tillarni o'rganishda shaxs nutqining shakllanishida psixolingvistikaning ahamiyati	44
<i>Ahmedov Shavkat Asadilloevich, Ataboev Navruz Ilhombek o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida matnni tushunish va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi (PIRLS dasturi misolida)	47
<i>Abduraxmanova Charos Burxanovna</i>	
Lesson Planning in English Language Teaching at Technical Universities	51
<i>Aitbaeva Nursuliu Tairbekovna</i>	
Lingvistik intellekt asosida individual o'qitish yondashuvining samaradorligi	55
<i>Allanazarova Sadoqat Azimovna</i>	
Xorij tadqiqotlarida zamonaviy oila transformatsiyasida farzandlar taraqqiyotining ijtimoiy-psixologik asoslari	59
<i>Bo'riyeva Mahbuba Shavkatovna</i>	
Теоретико-методологические подходы к изучению эмоциональных концептов в литературе: (на материале английских и немецких фразеологизмов)	63
<i>Сайёра Улашевна Тагаева, Азиза Анкаевна Уразкулова</i>	
The Importance of Forming a Schedule for High School Students	67
<i>D. T. Atabayeva, X. I. Abduraymova</i>	
Milliy cholg'u ansambllari orqali o'quvchilar musiqiy dunyoqarashini shakllantirish	70
<i>Dadamirzayeva Gulshanoy To'lanjon qizi</i>	
Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida ma'naviy-axloqiy tarbiyaga yondashuvning texnologik xususiyatlari ...	75
<i>Jumanov Sherzod Saloyevich</i>	
Adabiyot darsliklari uchun yangi o'zbek adabiyoti namunalarini saralashning ilmiy-metodik asoslari	78
<i>Musaboyeva Zulfira Iqboljon qizi</i>	
Maktab geometriyasida ko'pyoqlilar mavzusini o'rganishning innovatsion usullari	83
<i>Pirlepesov Umrbek Baxtiyor o'g'li</i>	
Generativ AI vositalarining mustaqil ta'lim jarayonidagi didaktik funksiyalari	86
<i>Qahramonova Xumora Qahramonovna</i>	
O'quvchi-sportchilar uchun individual mashg'ulot yuklamalarini avtomatik rejalashtirish va optimallashtirish imkoniyatini yaratish ahamiyati	91
<i>Qosimov Faxriddin Jo'raqulovich</i>	



Когнитивный диссонанс как социально-психологический феномен в контексте высшего образования: теоретический анализ	95
Мансурова Гульмира Рафазловна	
Регуляторный произвол или необходимый порядок? Влияние новых регуляторных механизмов на свободу расследовательской журналистики	101
Рауфова Озода	
Qizlar tarbiyasida mahalla–oila–maktab hamkorligi mexanizmlari	105
Choriyeva Dildora Ismat qizi	
Oliy ta'lim muassasalarida jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini individuallashtirishning samaradorligi: kompetensiyaviy yondashuv asosida	109
Tangriyev Abdulkarim Tovashevich	
O'qish savodxonligi darslarida matn bilan ishlash orqali o'quvchilarda muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirish texnologiyasi.....	114
Boymurodova Nodirabegim Bahodir qizi	
Raqamli transformatsiya sharoitida STEAM ta'limi orqali talabalarda tanqidiy fikrlash kompetensiyasini shakllantirish	120
Kozimova Mehriniso Akbarali qizi	
Oliy ta'limda kvest texnologiyasi yordamida fizika fanining murakkab tushunchalarini o'zlashtirish samaradorligini oshirish metodikasi.....	125
O'rinboyeva Kumushoy Sultonbek qizi	
Tasvirlarga raqamli ishlov berish texnologiyalari va ularning amaliy qo'llanilishi	129
Sharipov Nodir Botir o'g'li	
Management of Medical Emergencies in Outpatient Dental Clinics.....	133
Adurazzoqov Kamoliddin, Umarov Maruf, Buzrukhoda Javohir	
Psixologik farovonlikning asosiy komponentlari, ta'sir qiluvchi omillar va zamonaviy baholash usullari	138
Aliyev Samariddin Murotali o'g'li	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetensiyasini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari	142
Boymurodova Sadoqat Istam qizi	
O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimi.....	146
Gadoymurodova Kamola Sunnatulloevna	
Oilada bola tarbiyasining ahamiyati va uning shaxs kamolotiga ta'siri	151
Galdiyeva Mehribon Durdiyevna, Oilimova Mushtariy Xaydarali qizi	
Art-pedagogika vositasida boshlang'ich sinf o'quvchilarida estetik dunyoqarashni shakllantirishning pedagogik ahamiyati	154
Gulboyev Akbar Tuxtyayevich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ma'naviy tadbirlar orqali vatanparvarlik tuyg'usini shakllantirish	158
Homidov Husniddin Kupaysinovich, Yusupova Gulzor Yunusjon qizi, Norbekova Sevinch Musurmon qizi	
Bone-Grafting Materials in Oral Surgery: Classification, Biological Properties, and Clinical Application	161
Jumaqulova Mashhura Alishevovna, Buzrukhoda Javohir Davronovich	
Mediatsiya va o'qib tushunish kompetensiyasi o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik	166
Karimova Dilyoraxon Raximjon qizi	
Using STEM Technologies to Foster Rational Thinking in the Dentistry	169
Khonimqulov Javlon, Burkhonova Zarafuz	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini montessori metodikasi vositasida til o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish usullari modeli.....	173
Mahbuba Yusupova Rustam qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda tayanch kompetensiyalarni integrativ yondashuv asosida shakllantirish metodikasining samaradorligi.....	177
Nasimova N. Q.	
Analysis of Scanning Techniques Used in Orthodontic Dentistry	182
Nasrullayev Javlonbek Ta'atonovich, Rahimberdiyev Rustam Abdunosirovich	
Zamonaviylik - ta'lim konsepsiyasida asosiy mezon sifatida	187
Ochilova Gulnoza Odilovna	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	O'qish savodxonligi darslarida xalq og'zaki ijodidan foydalanish metodikasi 191 Qahhorova Sojida Bahodir qizi, Zokirov Javoxir G'aybullo o'g'li
	Diqqat va xotira jarayonlarida raqamli texnologiyalarning roli 196 Salomova Nargiza Sattorovna
	Talabalarda kasbiy refleksiya rivojlanishiga ta'sir etuvchi psixologik omillarning empirik tahlili..... 200 Shukurova Nargiza Ikramovna
	Gimnastikachi qizlarda egiluvchanlik jismoniy sifatini rivojlantirish jarayonida shikastlanishlarning oldini olish 205 Sultanova Musharafxon Xudoyqul qizi
	Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda ekologik bilimlarni raqamli texnologiyalar yordamida rivojlantirish... 210 Sayfetdinova Dildora Ikramitdinovna
	Maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlanishida shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari, imkoniyatlari va yo'nalishlari 216 Uralova Nurxon Maxadovna
	Naqshbandiya qadriyatlarini bo'lg'usi o'qituvchi shaxsini shakllantirishdagi o'rni..... 220 Xalmuxamedova Maxbuba Aslanovna
	Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning ilmiy-metodik asoslari 223 Xo'jamberdiyeva Maftuna Norqobilovna, Sanaqulova Sevinch Baxtiyor qizi
	Developing Logical Thinking via the Use of STEM Technology 226 Yarmuhammedov Nabijon Navruzovich, Burkhonova Zarafuz
	Jismoniy tarbiya darslarida innovatsion metodlardan foydalanishning ahamiyati 229 Yo'ldoshboyeva Zulfiya Ravshan qizi, Jumayev Abdilxakim Turdiyevich
	Значение предмета физического воспитания и спортивной метрологии в физическом воспитании молодежи 233 Маматкулов Равшанжон Солижонович
	Аксиологические аспекты диалога культур в романе Сухбата Афлатуни "Рай Земной" 237 Чернова Татьяна Алексеевна, Худойназаров Сардорбек
	Maktab boshqaruvida ilmiy asoslangan yondashuvlarni joriy etishning pedagogik shart-sharoitlari..... 240 Akbutayeva Gulasal Uzoq qizi
	Features of Verbal and Non-Verbal Communication in Teaching Foreign Languages in Higher Education Institutions 248 Gulnoza Aslamovna Azimkulova
	Chaenomeles Japonica (Thunb.) Lindl. Ex Spach mevalaridan ajratib olingan polifenol va pektin komplekslarining ichak mikrobiotasi, oksidlovchi stress va immun javobga ta'sirini molekulyar-biologik usullar asosida tadqiq etish 251 Ergasheva Nigora G'ayratovna
	Contemporary Linguodidactic Trends in Teaching English in Higher Education 259 Khudoyarova Ziyoda Maratovna
	Yuqori sinf o'quvchilarida tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning muammo va imkoniyatlari..... 264 Layloxon Xabibullayeva Tursunali qizi
	Raqamli sport pedagogikasi va bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish omillari..... 269 Matvapayev Azizbek Gaibnazar o'g'li
	Sun'iy intellektga qaramlik: raqamli addiksiya evolyutsiyasining yangi bosqichi 273 Mo'minxo'jayeva Zuhra Alimjon qizi
	Linguo-Cognitive Modeling of The Relationship Between Life and Death In Literary Texts: a Comparative Analysis (Based on 20 th -Century English and Karakalpak Works)..... 279 Najimova Perizad Arslanbay qizi
	Talabalar intellektual qobiliyatini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari 283 Shodiyeva Charos Ravshan qizi
	Ta'limiy o'yinlar vositasida ko'zi ojiz bolalar nutqidagi kamchiliklarni korreksiyalashga qaratilgan mashg'ulotlarining asosiy bosqichlari 286 Xaytova Farida Kuchkarovna



Raqamli va an'anaviy o'qish: qiyosiy tahlil.....	292
<i>Mashrapova Sevara Xabibovna</i>	
Mustahkam oila qadriyatlari va ularning zamonaviy jamiyat rivojiga ta'siri.....	296
<i>Soyibova Bonu O'tkir qizi</i>	
Sog'lom turmush tarzini shakllantirishning pedagogik mohiyati	301
<i>Xoliqov Farxod Karomatillo o'g'li</i>	
Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalar: sun'iy intellekt vositalaridan oqilona foydalanish metodikasi...	305
<i>Aminov Shavkatjon Sobir o'g'li, Abdusattarova Muhlisaxon Foziljon qizi, Berdiyaroova Jasmena Sherzodjon qizi</i>	
Boshlang'ich tayyorgarlik bosqichidagi dzyudochilarda koordinatsion qobiliyatlarni shakllantirishning samarali vositalari	311
<i>Jumanova Iroda Shokirjon qizi</i>	
Mediatsiya va o'qib tushunish kompetensiyasi o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik.....	315
<i>Karimova Dilyoraxon Raximjon qizi</i>	
Xorijiy tillarda yozma ish turlarini o'rganishning o'ziga xos jihatlari	319
<i>Omonova Sarvinov</i>	
Can Duolingo Reduce Speaking Anxiety: A Literature-Based Analysis	322
<i>Qodirqulova Ra'no</i>	
Kommunikativ yondashuv asosida o'quvchilarning chet tilida muloqot qilish ko'nikmalarini takomillashtirish	326
<i>Sa'dullayeva Shahzoda Nuriddin qizi</i>	
Zamonaviy psixologning kasbiy kompetensiyasi: krizisli vaziyatlarda ishlash texnologiyalari.....	330
<i>Shirinov Otabek Tualovich</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlanishida shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari, imkoniyatlari va yo'nalishlari	333
<i>Uralova Nurxon Maxadovna</i>	
Иммерсивные технологии в обучении русскому языку как иностранному: современные подходы и перспективы	337
<i>Абдусаламова Адиба Каримджановна</i>	
Инновационная методика интенсивного обучения студентов филологического направления русскому языку в сопоставлении с узбекским языком	340
<i>Касимов А. Б.</i>	
Basketbolchilarning jamoaviy texnik harakatlarini takomillashtirish.....	344
<i>Mirzayev Xusniddin Abdusattor o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinflarda zamonaviy o'qitish usullari.....	348
<i>Alimjanova Matlyuba Yunusovna</i>	
Socio-Psychological Mechanisms of Child Protection From Violence: International Experience and the Practice of Uzbekistan.....	351
<i>Ganiev Maksudjon Najim ugli</i>	
Malaka oshirish jarayonida maktab o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	357
<i>Gafforova Sarvinov Asrorovna</i>	
Chap qo'li yetakchi o'quvchilarni o'qitishda neyropedagogik yondashuvning pedagogik mohiyati va asosiy tushunchalari	361
<i>Rashidov Abduaziz Abduvali o'g'li</i>	
XIX asr oxiri – XX asr boshlarida jadidchilik harakatining Qashqadaryoga kirib kelishi va uning ta'lim tizimiga oid tarixiy-pedagogik ildizlari	369
<i>Sulaymonova Nilufar O'tkir qizi</i>	
Снижение коммуникативной тревожности студентов-филологов средствами театральных упражнений в обучении немецкому языку	372
<i>Галиуллов Марат Анварович</i>	
Педагогические условия совершенствования дидактических моделей обучения студентов в цифровой образовательной среде	376
<i>Рахматова Нигина Исломовна</i>	

O'smirlarda internet tobeligi namoyon bo'lishining shaxs xususiyatlariga ta'siri.....	380
<i>Djuxonova Noxida Xayotjonovna</i>	
Tarix darslarida "Educaplay" interaktiv o'yinlaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari.....	384
<i>Eshankulova Ma'mura Davlatovna</i>	
Yangi O'zbekistonda nogironligi bo'lgan shaxslarning ijtimoiy faolligini ta'minlash: falsafiy tahlil va milliy dastur istiqbollari	388
<i>Jurayeva Mushtariy Muxaydinovna</i>	
"Neyropsycore / Bo'g'irsoq" kompyuterlashtirilgan dasturi asosida 6-9 yoshli bolalarda eshituv-so'z-mantiqiy xotirani rivojlantirish samaradorligi.....	392
<i>Mirzajonova Eleonora Topvoldiyevna</i>	
Texnika oliy ta'limida o'qitishning metodologiyasi: zamonaviy yondashuvlar va samarali pedagogik texnologiyalar	395
<i>Numonjonov Shoxzodbek Dilshodjon o'g'li</i>	
Raqamli ta'limda fizika o'qitish metodikasini takomillashtirish modeli	401
<i>Sh. A. Saidova, J. J. Kamolov</i>	
Tanqidiy fikrlash ko'nikmalarining yozuv kompetensiyasini shakllantirishdagi o'rni.....	410
<i>Jo'rayeva Zuhra Kamoliddin qizi</i>	
Integrativ o'qitish samaradorligini oshirishning pedagogik shart-sharoitlari mazmuni.....	414
<i>Kamola U. Mirzayeva</i>	
Oliy ta'lim tizimida dasturiy-konseptual modellashtirishning epistemologik va metodologik asoslari	419
<i>Muydinjonov Ziyodjon Rafiqjon o'g'li</i>	
Imom G'azzoliyning farzand tarbiyasiga oid qarashlarini zamonaviy pedagogikaga joriy etish shart-sharoitlari.....	423
<i>Nabiyeva Aziza Komil qizi</i>	
Parsial o'quv dasturlarining pedagogik mazmuni, tuzilishi va boshlang'ich ta'lim metodikasidagi nazariy asoslari	429
<i>Saydillayeva Mehrinaz Bahodir qizi</i>	
FabLab va MakerSpace texnologiyalari asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida texnik ijodkorlikni shakllantirish metodikasi	434
<i>Xudaykulova Saida Zakirovna</i>	
The Role of Qualified Teachers in Students' Career Choices.....	441
<i>Karimov Dostonjon Karimovich</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida zoologiya fanini mediatexnologiyalardan foydalanib o'qitish shart-sharoitlari	446
<i>Kalandarova Dilnoza Samandarovna</i>	
Koxlear implantatsiyadan keyingi bolalarni oila muhitida eshituv-bilish rehabilitatsiyalash strategiyalari va ularning samaradorligi	451
<i>Amatjanova Moxinur</i>	
Fanlararo yondashuv asosida ta'lim jarayonida ma'naviy-axloqiy qadriyatlarni tarbiyalash metodikasi	455
<i>Anorboyev Bekmurod Dilmurod o'g'li</i>	
Koxlear implantli bolalarni inklyuziv ta'limga moslashtirishning pedagogik shart-sharoitlari	459
<i>Atamirzayeva Zebunniso Baxtiyor qizi</i>	
Globallashuv va raqamli jamiyat sharoitida umummadaniy kompetentlik tushunchasining transformatsiyasi	464
<i>Baydjanova Dinora Karimovna</i>	
Akmeologik yondashuv asosida pedagoglarning kasbiy intellektual salohiyatini rivojlantirish	469
<i>Boltayeva Qambar Abdullayevna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning konseptual asoslari	474
<i>Egamberdiyev Oyatillox Alisher o'g'li</i>	
Global ta'lim makonida raqamli kompetentlikni rivojlantirish: zamonaviy muammolar va innovatsion yechimlar	478
<i>Fazilova Zumrad Axmadovna</i>	
Immunitet tizimining yaxshi rivojlanishida jismoniy mashqlarning o'rni va ahamiyati	481
<i>Jurayev Bobomurod Ramazonali o'g'li</i>	



Project-Based Learning in Professional Education	485
<i>Mukhtarova Nozima Kuchkarovna</i>	
Yuqori sinf o'quvchilarida axborot iste'moli madaniyatini rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	488
<i>Muxammadiyev Baxtiyor Jurayevich</i>	
Texnika oliy ta'limida o'qitishning metodologiyasi: zamonaviy yondashuvlar va samarali pedagogik texnologiyalar	493
<i>Numonjonov Shoxzodbek Dilshodjon o'g'li</i>	
Boshqa sohalardagilarga ingliz tilini o'rgatishda innovatsion texnologiyalar	499
<i>Sardorova Mashxura Maxsudbekovna</i>	
Loyihaviy ta'lim texnologiyasining o'quvchilar mustaqil o'quv-izlanish faoliyatini rivojlantirishdagi pedagogik imkoniyatlari	502
<i>Suyunova Marjona Xudoyshukur qizi</i>	
Individual Diagnosis of Genre and Spelling Errors in Mother Tongue Lessons Through AI Programs.....	506
<i>Tukhtayeva Muqaddas Olimovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda huquqiy kompetentlikni rivojlantirishning nazariy va konseptual asoslari	510
<i>Xolmatov Oybek Orifovich</i>	
The Role of a Rubric in Assessing the English Skills of Learners with Visual Impairments	514
<i>Sharipova Yoqut Qudratillayevna</i>	
Сущность, структура и содержание конфликтологической компетентности как компонента профессиональной культуры будущего педагога	518
<i>Мирзабдуллаева Дилхумор Эркиновна</i>	
Мнемотехника как средство формирования устной речи детей дошкольного возраста на занятиях английского языка	523
<i>Исроилова Шохсанам Учкунчон кызы, Мирзатова Гульшода Худойбердиевна</i>	
Социоэкономические факторы, влияющие на состояние психологического здоровья личности	529
<i>Собиров Абдулазиз Абдурозикович</i>	
Maktabgacha ta'lim jarayonida kriptologik yondashuv vositasida ijodiy intellektni shakllantirish texnologiyasi	533
<i>Munisa Topilova Miravzalovna</i>	
Проектирование интеллектуальных систем управления и разработка их программного обеспечения	536
<i>Холматов Камолиддин Икромиддинович</i>	
Metacognitive Approaches in Error Correction: Methods and Pedagogical Technologies for Developing Metacognitive Competence in Future German Language Teachers	539
<i>Khasanova Ozodakhon Kurvonali kizi</i>	
Informatikaning nazariy asoslari fanining mazmuni va unga qo'yilgan me'yoriy-huquqiy talablar.....	544
<i>Shirinov Feruzjon Shuxratovich, Yuldasheva Gulsanam Odiljon qizi</i>	



TEXNIKA OLIY TA'LIMIDA O'QITISHNING METODOLOGIYASI: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA SAMARALI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR

Numonjonov Shoxzodbek Dilshodjon o'g'li
PhD, Farg'ona davlat texnika universiteti

<https://orcid.org/0000-0002-6980-3886>

Annotatsiya: Mazkur maqolada texnika oliy ta'limida o'qitish metodologiyasining nazariy va amaliy asoslari tahlil qilinadi. Texnologik taraqqiyot, raqamli transformatsiya va mehnat bozoridagi o'zgarishlar sharoitida muhandislik va texnik yo'nalishlarda mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirish masalalari o'rganilgan. Tadqiqot davomida kompetensiyaviy yondashuv, muammoli ta'lim, loyiha asosida o'qitish, STEAM texnologiyalari, raqamli ta'lim platformalari va dual ta'lim tizimlarining samaradorligi tahlil qilindi. Natijalar texnika oliy ta'limida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash talabalar kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish va amaliy tayyorgarlik sifatini oshirishga xizmat qilishini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: texnika ta'limi, oliy ta'lim, metodologiya, muhandislik ta'limi, kompetensiyaviy yondashuv, loyiha metodi, STEAM, raqamli ta'lim, innovatsion pedagogika, dual ta'lim.

Abstract: The article analyzes the theoretical and practical foundations of teaching methodology in technical higher education. The issues of improving the quality of training specialists in engineering and technical specialties in the context of technological progress, digital transformation, and changes in the labor market have been studied. The study analyzed the effectiveness of the competence-based approach, problem-based learning, project-based learning, STEAM technologies, digital educational platforms, and dual learning systems. The results showed that the use of innovative pedagogical technologies in technical higher education contributes to the development of students' professional competencies, the formation of independent thinking skills, and the improvement of the quality of practical training.

Key words: technical education, higher education, methodology, engineering education, competence-based approach, project-based learning, STEAM, digital education, innovative pedagogy, dual education.

Аннотация: В статье анализируются теоретические и практические основы методологии преподавания в техническом высшем образовании. Изучены вопросы повышения качества подготовки специалистов инженерных и технических специальностей в условиях технологического прогресса, цифровой трансформации и изменений на рынке труда. В ходе исследования анализировалась эффективность компетентностного подхода, проблемного обучения, проектного обучения, STEAM-технологий, цифровых образовательных платформ и систем дуального обучения. Результаты показали, что использование инновационных педагогических технологий в техническом высшем образовании способствует развитию профессиональных компетенций студентов, формированию навыков самостоятельного мышления и повышению качества практической подготовки.

Ключевые слова: техническое образование, высшее образование, методология, инженерное образование, компетентностный подход, проектный метод, STEAM, цифровое образование, инновационная педагогика, дуальное образование.

KIRISH

XXI asrda ilm-fan va texnologiyalar rivojlanishining yuqori sur'atlari ta'lim tizimi oldiga yangi talablarni qo'yimoqda. Ayniqsa, texnika oliy ta'lim muassasalarida zamonaviy ishlab chiqarish, avtomatlashtirish, sun'iy intellekt, robototexnika va raqamli texnologiyalar bilan ishlashga qodir yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash dolzarb vazifaga aylandi. Bugungi kunda muhandislik va texnik yo'nalishlarda ta'lim sifati mamlakatning iqtisodiy taraqqiyoti, sanoat salohiyati va innovatsion rivojlanish darajasini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi.

An'anaviy ta'lim metodlari uzoq yillar davomida samarali bo'lib kelgan bo'lsa-da, zamonaviy texnologik jarayonlar talab qilayotgan kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda ularning imkoniyatlari cheklanib qolmoqda. Shuning uchun texnika oliy ta'limida nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan integratsiyalash, tala-

balarni mustaqil fikrlashga, muammolarni hal etishga va innovatsion g'oyalarni ishlab chiqishga o'rgatish zarurati yuzaga kelmoqda.

Texnika ta'limining o'ziga xos jihati shundaki, bunda talaba nafaqat nazariy bilimlarni egallashi, balki real texnik jarayonlarni tushunishi, muhandislik masalalarini yechishi va zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim. Shu sababli texnika oliy ta'limida o'qitish metodologiyasi pedagogika, psixologiya, informatika va muhandislik fanlari integratsiyasiga asoslanadi.

So'nggi yillarda dunyo miqyosida kompetensiyaviy yondashuv, loyiha asosida o'qitish (Project-Based Learning), muammoli ta'lim (Problem-Based Learning), raqamli ta'lim texnologiyalari va dual ta'lim tizimlari keng joriy etilmoqda. Ushbu metodologiyalar talabalarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish, kasbiy faoliyatga tayyorlash va ta'lim sifatini oshirishga xizmat qilmoqda.

Mazkur tadqiqotning maqsadi texnika oliy ta'limida qo'llanilayotgan zamonaviy o'qitish metodologiyalarini tahlil qilish, ularning samaradorligini baholash va texnik mutaxassislar tayyorlash jarayonini takomillashtirish bo'yicha ilmiy xulosalar ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Texnika oliy ta'limida o'qitish metodologiyasi bugungi kunda an'anaviy bilim berish modelidan kompetensiyaga asoslangan ta'lim tizimiga o'tish jarayoni bilan tavsiflanadi. Zamonaviy muhandislik faoliyati nafaqat nazariy bilimlarni, balki muammolarni tahlil qilish, innovatsion yechimlar ishlab chiqish, jamoa bilan ishlash va raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish ko'nikmalarini ham talab etadi. Shu sababli texnika oliy ta'limida o'qitish metodologiyasini takomillashtirish masalasi pedagog olimlar va mutaxassislar tomonidan keng o'rganilmoqda.

Pedagogika sohasidagi taniqli olim V.P. Bepalko pedagogik texnologiyani "o'quv jarayonini oldindan loyihalash va kafolatlangan natijaga erishishga xizmat qiluvchi tizimli faoliyat" deb ta'riflaydi. Uning fikricha, texnik yo'nalishlarda ta'lim samaradorligini oshirish uchun o'quv jarayonini aniq maqsadlar, natijalar va baholash mezonlari asosida tashkil etish zarur. Bu yondashuv talabalarni amaliy faoliyatga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekistonlik pedagog olim N.N. Azizxo'jayeva ta'lim jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalarining qo'llanilishi talabaning mustaqil fikrlashini rivojlantirishini ta'kidlaydi. Olimaning fikricha, texnika oliy ta'limida talaba passiv tinglovchi emas, balki bilimlarni mustaqil egallovchi va amaliyotda qo'llovchi faol subyekt sifatida shakllanishi lozim. Bunga esa interfaol metodlar, muammoli ta'lim va loyihaviy faoliyat orqali erishish mumkin.

O'. Tolipov va M. Usmonboyeva pedagogik texnologiyalarni ta'lim samaradorligini ta'minlovchi muhim vosita sifatida baholaydilar. Ularning tadqiqotlarida texnika oliy ta'limida muammoli vaziyatlar yaratish, keystadi, loyiha usuli va hamkorlikda o'qitish metodlari talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda yuqori natija berishi qayd etilgan. Ayniqsa, ishlab chiqarish bilan integratsiyalashgan o'quv topshiriqlari talabalarning amaliy tayyorgarligini kuchaytiradi.

Amerikalik pedagog Jon Dyui ta'limning asosiy vazifasi "o'rganish orqali faoliyat" tamoyiliga asoslanishi kerakligini ta'kidlagan. Uning nazariyasiga ko'ra, talabalar nazariy bilimlarni real muammolarni hal qilish jarayonida o'zlashtirgandagina chuqur va barqaror bilimga ega bo'ladilar. Bugungi kunda texnika oliy ta'limida keng qo'llanayotgan Project-Based Learning (PBL) texnologiyasi aynan Dyui g'oyalariga tayanadi.

Muhandislik ta'limi bo'yicha tadqiqotchi Karl Smit (Karl A. Smith) talabalarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishda hamkorlikda o'qitish (Collaborative Learning) metodining ahamiyatini alohida ta'kidlaydi. Uning fikricha, zamonaviy muhandis jamoada ishlash, muloqot qilish va turli mutaxassislar bilan hamkorlik qilish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak. Shu sababli texnika oliy ta'limida guruhli loyihalar va jamoaviy topshiriqlardan foydalanish muhim hisoblanadi.

XXI asr ta'limi bo'yicha tadqiqotlar muallifi Tony Wagner zamonaviy mutaxassis uchun zarur bo'lgan yetti asosiy ko'nikma qatoriga tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, tashabbuskorlik, axborotni tahlil qilish va samarali kommunikatsiyani kiritadi. Uning fikricha, texnika oliy ta'limida ushbu kompetensiyalarni rivojlantirish uchun innovatsion pedagogik texnologiyalar va raqamli ta'lim muhitidan foydalanish zarur.

Bugungi kunda sun'iy intellekt, virtual laboratoriyalar, raqamli simulyatorlar va masofaviy ta'lim platformalari texnik ta'limning ajralmas qismiga aylanmoqda. UNESCO ekspertlari ta'limni raqamlashtirish muhandislik ta'limining sifatini oshirish, ta'lim resurslariga teng kirishni ta'minlash va individual o'qitish imkoniyatlarini kengaytirishini qayd etadilar. Shuningdek, OECD hisobotlarida raqamli kompetensiyalar zamonaviy muhandisning asosiy kasbiy kompetensiyalaridan biri sifatida e'tirof etilgan.

Professor N.A. Muslimov kasb ta'limi metodikasi bo'yicha tadqiqotlarida texnika oliy ta'limida nazariya va amaliyot uyg'unligini ta'minlash muhimligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, talaba o'zlashtirayotgan bilimlarni amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya ishlari va ishlab chiqarish amaliyoti orqali mustahkamlashi zarur. Faqat shundaygina kasbiy kompetensiyalar samarali shakllanadi.



Shunday qilib, olimlarning ilmiy qarashlari texnika oliy ta'limida o'qitish metodologiyasini zamonaviy pedagogik texnologiyalar, kompetensiyaviy yondashuv, loyihaviy ta'lim, raqamli texnologiyalar va amaliyotga yo'naltirilgan metodlar asosida tashkil etish zarurligini ko'rsatadi. Mazkur yondashuvlar bo'lajak muhandislarning kasbiy tayyorgarligini oshirish, ularni innovatsion faoliyatga tayyorlash va mehnat bozorida raqobatbardosh mutaxassis sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida ilmiy bilishning nazariy va empirik usullaridan foydalanildi.

Nazariy tahlil bosqichida texnika oliy ta'limi bo'yicha mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar, normativ hujjatlar, xalqaro ta'lim standartlari hamda zamonaviy pedagogik tadqiqotlar o'rganildi.

Empirik tadqiqot usullari sifatida quyidagilar qo'llanildi:

1. Kuzatish;
2. Taqqoslash;
3. Pedagogik tahlil;
4. Tizimli yondashuv;
5. Ilmiy umumlashtirish;
6. Statistik ma'lumotlarni o'rganish.

Tadqiqot obyekti sifatida texnika oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayonini tashkil etish metodlari tanlandi. Tadqiqot davomida quyidagi metodologik yo'nalishlar o'rganildi:

1. Kompetensiyaviy yondashuv;
2. Muammoli ta'lim texnologiyasi;
3. Loyiha asosida o'qitish;
4. STEAM ta'limi;
5. Raqamli ta'lim texnologiyalari;
6. Dual ta'lim tizimi;
7. Innovatsion pedagogik texnologiyalar.

Tahlil natijalari texnika ta'limining zamonaviy rivojlanish tendensiyalarini aniqlash imkonini berdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Texnika oliy ta'limining metodologik asoslari

Texnika oliy ta'limi metodologiyasi pedagogik faoliyatni tashkil etishning ilmiy asoslarini belgilaydi. Metodologiyaning asosiy vazifalari:

1. Ta'lim maqsadlarini aniqlash;
2. O'quv mazmunini shakllantirish;
3. O'qitish metodlarini tanlash;
4. Ta'lim natijalarini baholash;
5. Kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish.

Texnika ta'limining metodologik tamoyillari ilmiylik, tizimlilik, amaliy yo'naltirilganlik, uzluksizlik va innovatsionlikka asoslanadi.

Muhandislik ta'limida metodologiyaning to'g'ri tanlanishi bitiruvchilarning mehnat bozorida raqobatbardoshligini oshiradi.

Kompetensiyaviy yondashuvning ahamiyati

Zamonaviy ta'lim tizimida kompetensiyaviy yondashuv eng muhim metodologik yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

Kompetensiya faqat bilim emas, balki bilimlarni amaliyotda qo'llash qobiliyatini ham anglatadi.

Texnika ta'limida quyidagi kompetensiyalar shakllantiriladi:

1. Texnik kompetensiya;
2. Axborot-kommunikatsion kompetensiya;
3. Loyihalash kompetensiyasi;
4. Tahliliy fikrlash kompetensiyasi;
5. Innovatsion faoliyat kompetensiyasi.

Mazkur yondashuv talabalarning kelajakdagi kasbiy faoliyatiga moslashuvchanligini oshiradi.

Muammoli ta'lim texnologiyasi

Muammoli ta'lim talabalarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishga qaratilgan metod hisoblanadi.

Ushbu metodning mohiyati talaba oldiga muayyan texnik muammo qo'yish va uni mustaqil yechishga yo'naltirishdan iborat.

Masalan, elektr energetikasi yo'nalishida talabaga elektr tarmog'idagi energiya yo'qotishlarini kamaytirish bo'yicha texnik yechim ishlab chiqish vazifasi berilishi mumkin.

Muammoli ta'limning afzalliklari:

1. Analitik fikrlash rivojlanadi;
2. Tadqiqotchilik ko'nikmalari shakllanadi;
3. Kasbiy mustaqillik ortadi;
4. Qaror qabul qilish qobiliyati rivojlanadi.

Natijada talabalar real ishlab chiqarish sharoitlariga yaqin vaziyatlarda ishlash tajribasiga ega bo'ladilar.

Loyiha asosida o'qitish metodologiyasi

Project-Based Learning (PBL) texnika ta'limida keng qo'llanilayotgan metodlardan biridir.

Bu metod talabalarning muayyan texnik loyiha ustida ishlashiga asoslanadi.

Masalan:

1. Robot yaratish;
2. Avtomatlashtirilgan tizimni loyihalash;
3. Energiya tejoychi qurilma ishlab chiqish;
4. Dasturiy ta'minot yaratish.

Loyiha asosida o'qitish quyidagi natijalarni beradi:

1. Jamoada ishlash ko'nikmasi rivojlanadi;
2. Amaliy tajriba ortadi;
3. Ijodiy fikrlash shakllanadi;
4. Kasbiy mas'uliyat kuchayadi.

Shuning uchun ko'plab texnika universitetlarida kurs va bitiruv loyihalari mazkur metodologiya asosida tashkil etiladi.

STEAM ta'lim texnologiyasi

STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvi zamonaviy texnika ta'limining muhim elementi hisoblanadi.

STEAM ta'limining maqsadi fanlararo integratsiyani ta'minlashdir.

Bu metod:

1. Fanlarni bog'liq holda o'qitadi;
2. Amaliy loyihalarni yaratishga yo'naltiradi;
3. Kreativ fikrlashni rivojlantiradi;
4. Innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlaydi.



Masalan, aqlli uy tizimini yaratishda fizika, matematika, elektronika, dasturlash va dizayn bilimlari birgalikda qo'llaniladi.

Raqamli ta'lim texnologiyalarining o'rni

Raqamlashtirish texnika oliy ta'limining ajralmas qismiga aylandi.

Zamonaviy ta'limda quyidagilar keng qo'llanilmoqda:

1. LMS platformalari;
2. Virtual laboratoriyalar;
3. Simulyatorlar;
4. Sun'iy intellekt tizimlari;
5. Bulutli texnologiyalar.

Virtual laboratoriyalar murakkab va qimmat uskunalarsiz tajribalar o'tkazish imkonini beradi.

Masalan, elektr zanjirlarini modellashtirish, avtomatika tizimlarini sinash yoki robotlarning harakatini simulyatsiya qilish mumkin.

Bu esa ta'lim sifatini oshirish bilan birga xarajatlarni ham kamaytiradi.

Dual ta'lim tizimining samaradorligi

Dual ta'lim nazariy ta'lim va ishlab chiqarish amaliyotining integratsiyasiga asoslanadi.

Talabalar:

1. Universitetda nazariy bilim oladilar;
2. Korxonalarda amaliy tajriba orttiradilar.

Mazkur tizimning afzalliklari:

1. Ishlab chiqarish talablariga mos tayyorgarlik;
2. Ish bilan ta'minlanish darajasining oshishi;
3. Kasbiy moslashuvning tezlashishi;
4. Zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash imkoniyati.

Bugungi kunda texnika oliy ta'limida dual ta'lim tizimi istiqbolli yo'nalish sifatida qaralmoqda.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar

Texnika ta'limida innovatsion pedagogik texnologiyalar muhim ahamiyatga ega. Ular quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Interaktiv metodlar;
2. Keys-stadi usuli;
3. Flipped Classroom modeli;
4. Gamifikatsiya;
5. Adaptiv ta'lim tizimlari.

Mazkur texnologiyalar talabalarni o'quv jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi.

Sun'iy intellekt asosida o'qitish istiqbollari

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim tizimida yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Ularning asosiy vazifalari:

1. Individual o'quv trayektoriyasini shakllantirish;
2. Bilimlarni avtomatik baholash;
3. O'quv materiallarini moslashtirish;
4. Talabalar faoliyatini monitoring qilish.

Kelajakda sun'iy intellekt texnika oliy ta'limining ajralmas qismiga aylanishi kutilmoqda.

Mavjud muammolar va ularni hal etish yo'llari

Texnika oliy ta'limida zamonaviy metodologiyalarni joriy etishda ayrim muammolar mavjud:

1. Moddiy-texnik bazaning yetarli emasligi;
2. Zamonaviy laboratoriyalarning kamligi;
3. Malakali pedagoglar yetishmasligi;
4. Ishlab chiqarish bilan hamkorlikning sustligi;
5. Raqamli kompetensiyalar darajasining pastligi.

Mazkur muammolarni hal qilish uchun:

1. Laboratoriyalarni modernizatsiya qilish;
2. O'qituvchilar malakasini oshirish;
3. Xalqaro hamkorlikni kengaytirish;
4. Raqamli texnologiyalarni joriy etish;
5. Sanoat korxonalarini bilan integratsiyani kuchaytirish zarur.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, texnika oliy ta'limida o'qitish metodologiyasi zamonaviy texnologik taraqqiyot talablariga mos ravishda takomillashib bormoqda.

Kompetensiyaviy yondashuv, muammoli ta'lim, loyiha asosida o'qitish, STEAM texnologiyalari, dual ta'lim va raqamli pedagogik vositalar texnik mutaxassislar tayyorlash sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni talabalarni innovatsion faoliyatga tayyorlash, amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish va mehnat bozori talablariga mos mutaxassislarni shakllantirish imkonini beradi.

Kelgusida texnika oliy ta'limida metodologik yondashuvlarni yanada takomillashtirish, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish hamda innovatsion pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: O'qituvchi, 2006. – 192 b.
2. Tolipov O', Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar: nazariya va amaliyot. – Toshkent: Fan, 2005. – 208 b.
3. Muslimov N.A. Kasb ta'limi metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2007. – 256 b.
4. UNESCO. Higher Education Report. – Paris: UNESCO Publishing, 2023. – 185 p.
5. OECD. Education Policy Outlook. – Paris: OECD Publishing, 2023. – 210 p.
6. Engineering Education Research Handbook / Ed. by A. Johri, B. M. Olds. – New York: Cambridge University Press, 2014. – 520 p.
7. International Journal of Engineering Education. – Dublin: TEMPUS Publications, 2024. – Vol. 40, No. 2.
8. European Journal of Engineering Education. – London: Taylor & Francis, 2024. – Vol. 49, No. 1.
9. Project Based Learning Handbook. – Novato, CA: Buck Institute for Education, 2020. – 175 p.
10. STEM and STEAM Education Studies / Ed. by M. Khine. – Cham: Springer, 2022. – 348 p.
11. Digital Transformation in Higher Education / Ed. by D. Remenyi. – London: Academic Conferences Publishing, 2021. – 290 p.
12. Innovation in Technical Education. – New York: Routledge, 2022. – 315 p.
13. Higher Education Pedagogy Review. – Oxford: Oxford University Press, 2023. – Vol. 15, No. 3.
14. Engineering Competency Framework. – Washington, DC: Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET), 2022. – 120 p.
15. Modern Teaching Methodologies in Technical Universities / Ed. by J. Smith. – London: Springer Nature, 2021. – 280 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



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(5)

© 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.