



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№4(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

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 440 sahifa,
27-aprel, 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)
Wookyuu 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

Формирование здоровьесберегающей образовательной среды в начальной школе в условиях инклюзии.....	10
Тургунова Нилуфар Абдусаломовна	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tez va aniq hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	16
Dehqonova Maxliyoxon Shuhratjon, Musinjonova Dildoraxon Mahmudjon	
Научно-педагогический анализ методов математического моделирования: численные и аналитические подходы в обучении студентов	19
Мусурмонова Маъмура Оман кизи, Жураева Феруза Бахтиёр кизи, Сарсенбаева Мархабо Шадибековна	
Inklyuziv ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijtimoiy moslashuvini rivojlantirish texnologiyasi.....	26
Turdimurodova Muazzam Muzaffarbek qizi	
M. Tvenning "Tom Soyerning boshidan kechirganlari" romanida bolalar obrazining tasviri masalasi	29
Sattarov Farrux Nuridinovich	
Pedagogik dasturiy vositalar yordamida dars sifatini oshirish	35
D. K. Ibadullayev	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarning kasbga qiziqishlarini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zaruriyati	41
Isabekova Dilafruz Shermirzayevna	
Молодёжь Узбекистана в системе политических процессов.....	46
Юсупова Элеонора Фердинандовна	
Математика o'qitishda zamonaviy yondashuvlar: vaziyatli tahlil va amaliy samaradorlik	51
Matyaqubova Nazira Hikmat qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik mahoratini sun'iy intellekt texnologiyalari asosida rivojlantirishning metodik modeli.....	54
Choriyev Olmosbek Baxriddin o'g'li	
Fan va tilni integratsiyalashgan holda o'qitish (CLIL)	60
M. D. Boynazarova	
Оптимизация показателей сердечного цикла у спортсменов при хроническом физическом перенапряжении посредством фармакологической поддержки	63
Нормуратов Абдулла Саппарович	
Chidamlilikka yo'naltirilgan sport turlarida uglevod va energiya almashinuvini farmakologik korreksiyasi....	67
Normuratov Abdulla Sapparovich	
O'quvchilarga dutor ijrochiligini o'rgatishning pedagogik yondashuvlari	70
Sa'dullayev Og'abek Abdurashid o'g'li, Nazirullayeva Nodira Akmal qizi	
Bolalar musiqa va san'at maktablarida individual va jamoa mashg'ulotlarini tashkil etish mexanizmlari (cholg'u ijrochiligi misolida).....	74
Omonova Charos Baxodir qizi	
Bo'lajak maktabgacha ta'lim tarbiyachilarining o'quv-biluv faoliyatini motivatsiyalashda interfaol metodlardan foydalanish.....	79
Saidova Zulfizar Norbobo qizi	
O'qituvchining kognitiv egizagi (Digital Twin): sun'iy intellekt yordamida individual pedagogik uslubni modellashtirish.....	83
Kuchkarova Feruza Qambaraliyevna	
Abdusamad Boboxo'jayev rahbarligida tarix va arxeologiya institutining rivoji: 1964-yilgi arxiv hujjati misolida	91
Abdullayev Botir Jabbor o'g'li	
Maktab o'quvchilarining musiqiy idrokni shakllantirishning ijtimoiy va didaktik zarurati.....	93
Abdumannan Maxammatov	



“Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kalokagatiyani rivojlantirishning KAMOL modeli asosidagi pedagogik texnologiyasi”	97
<i>Abdurahmonova Dilorom Jovliyevna</i>	
Morphological Structure and Word Formation of Ecotourism Terminology: A Cross-Linguistic Analysis With Reference to the Uzbek Language.....	104
<i>Absamatova Charos</i>	
Fizika fanini o'tmda o'qitishda masalalar yechishning ilmiy-metodik ahamiyati	107
<i>Akmal Mustafoyev Isaqulovich, Munajat Mustafoyeva Oltibekovna</i>	
Kasbiy yo'naltirilgan ingliz tili darolarida metakognitiv strategiyalar asosida akademik nutqni rivojlantirish ..	111
<i>Allamuratov G'ofur Ashurovich</i>	
Maktabgacha ta'limda bolalarning mayda qo'l motorikasini rivojlantirish metodikasi	116
<i>Amanova Albina Dexqon qizi</i>	
Psychological Approaches in Teaching English in Preschool Education and their Effectiveness	120
<i>Berdiqulova Zamira Albertovna</i>	
The Role of Family, Education, and Community Systems in Shaping Individual Psychological Well-Being .	124
<i>Diibar Abdullayeva Ubaydullayevna, Iroda Panjiyeva Khayitovna</i>	
Nomoddiy madaniy merosning talaba-yoshlarni yuksak ma'naviyatli shaxs sifatida tarbiyalashdagi ahamiyati	127
<i>Erboyev Suxrob Abdusalomovich</i>	
Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida inson resurslarini boshqarishda muvozanatlashgan ko'rsatkichlar tizimidan foydalanishning nazariy asoslari	131
<i>Gulmira Jumanova</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini o'stirishda badiiy adabiyotning dolzarbligi	135
<i>Hasanova X. Z.</i>	
Gospital ta'lim sharoitida ona tili fanini o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi	139
<i>Hikmatov Bobobek Saydulloyevich</i>	
ASB bo'lgan bolalarda sensor buzilishlarning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishga ta'siri	142
<i>Isaxanova Oybarchin Abduraxim qizi</i>	
Maktabgacha ta'limda kommunikativ faoliyat samaradorligining pedagogik mexanizmlari	146
<i>Maxmutazimova Yulduz Raxmatovna</i>	
David haykali ko'z bo'lagining qalamtasvirini bajarish usullari.....	149
<i>Mo'minov Baxtiyor Karamatovich</i>	
Ta'limda fanlararo integratsiyadan foydalanishning pedagogik va psixologik asoslari	154
<i>Oblakulova Nodira Abduvali qizi</i>	
Ellipslarni tasviriy san'at va muhandislik grafikasida yasash metodikasi.....	160
<i>Sheraliyev Sanjarbek Karimberdiyevich</i>	
Kommunikativ strategiyaning yuzaga kelish omillari	170
<i>Normaxmatova Feruza Ruziboyevna</i>	
Umumta'lim maktab musiqa madaniyati darolarida raqamli texnologiyalardan foydalanish muammo va yechimlari	174
<i>O'rishboyeva Xumora O'rol qizi</i>	
Maktabda jismoniy tarbiya darolarida futbol elementlaridan foydalanib 10-11 yoshli bolalarda tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirish uslubiyati	177
<i>Qurbonbayeva Maftuna G'ayrat qizi</i>	
Maktabda darsdan tashqari futbol to'garaklarida o'quvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini takomillashtirish	182
<i>Ro'ziboyeva Fotima Quدرات qizi</i>	
Matn ustida ishlash samaradorligini baholash mezonlari	187
<i>Sadarova Nilufar</i>	
Neyroestetik stimurning yosh dinamikasidagi roli: kognitiv emotsional sferani qayta tashkil etish mexanizmlari.....	193
<i>Salaxidinova Xolida Xaliljonovna</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	<p>Kasbiy ta'limda o'quvchilarning psixologik va axloqiy sifatlari 198 Salomov Abdurasul Axmadovich</p> <p>Funksiyaning hosilasi yordamida o'sish va kamayish oraliqlarini aniqlash metodikasi 201 Sherzad Eshjanovich Bekchanov, Shohida Sadullaeva Ziyadullaeva, Abdusalom A. Xudoyberdiev</p> <p>Bo'lajak tarbiyachilarning kommunikativ qobiliyatlarini rivojlantirishda psixologik treninglarning nazariy va amaliy asoslari..... 205 Sojida Safarova Saxadin qizi</p> <p>Destruktiv xulq-atvor psixologik va pedagogik qarovsizlik oqibati sifatida..... 207 Umirzoqova Shodiya Lutfullo qizi</p> <p>Maktabgacha ta'limda bolalar bilan innovatsion texnologiyalar yordamida ekologik omillarni singdirish 210 Xoldorova Mashxura G'ulomovna</p> <p>Роль антиоксидантной системы в повышении работоспособности спортсменов 214 Нурбаев Бахтиёр Шириневич</p> <p>Shaxs irodaviy sohasini rivojlantirishning psixologik determinantlari..... 217 To'ychiyeva Shoyista Jumabayevna</p> <p>Ta'lim jarayonida va talabalarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ahamiyati 223 X. Xalilova, N. Niyazova</p> <p>Optimization of Periodontal Disease Treatment Tactics in Patients With Chronic Hepatitis C After Achieving a Sustained Virological Response 227 Makhmudova Ujiloy Bakhtiyorovna</p> <p>Pathogenetic and Clinical Rationale for the Prevention and Management of Periodontal Diseases in Workers Within Dust-Hazardous Environments 230 Turumova Marjona Bakhodirovna</p> <p>Maktabgacha ta'lim tashkiloti direktorlarining boshqaruv faoliyati va kasbiy madaniyati 233 Imamova Nilufar Zabiyyulla qizi, Soloyeva Rayhonoy Ravshanbek qizi</p> <p>Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida integratsiyalashgan ijodiy muhitni tashkil etishning ilmiy-metodologik asoslari 236 Sultanov Xaytboy Eraliyevich</p> <p>Ma'naviy-ma'rifiy faoliyat orqali o'smirlarda huquqbuzarlik profilaktikasining pedagogik asoslari 241 Umarov Qobiljon</p> <p>Maktab o'quvchilari orasida kiberbulling profilaktikasi yo'llari 245 Jannazarova Juldizxan Aliiyar qizi</p> <p>Kimyo ta'limi jarayonida kreativ yondashuv asosida kompetensiyaviy yondashuvni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish 250 Allaberdiyeva Zebinisobegim Ismoiljon qizi</p> <p>Universality in Phraseological Units in English, Dutch and Uzbek 253 Khaydarova Guzalkhon</p> <p>Texnologik ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanishning o'quv samaradorligiga ta'siri: universitet darajasida istiqbollor 256 Musurmonova Ma'mura Oman qizi, Berdiyeva Gulnoza Rizoqulovna</p> <p>Chet el va mahalliy tajribalarda muhandislik musobaqalari samaradorligi 261 N. Nomozova, A. Muxamadiyev</p> <p>Autizm spektri buzilishlarining klinik-pedagogik xususiyatlari va ularni korreksiyalashning ilmiy asoslari..... 267 Polatova P. M., Polvonova Kishchan Ravshanovna</p> <p>Tenglamalar ildizlarini aniqlashda vatarlar usuli va python dasturiy modeli 272 Rizayeva Bahoroy Jahongir qizi</p> <p>Algebra fanini o'rganishda talabning xatolarini tahlil qilish va ularni bartaraf etish usullari 277 Zaxiriddinova Shahlo Zahiriddin qizi, Norboyeva E'zoza O'tabek qizi, Oqbutayeva Sumbula Normuhammad qizi</p> <p>Интегрированный подход как основа развития русской связной речи иноязычных студентов неязыковых специальностей 280 Бозорова Хулкар Одинакуловна</p>
-------------------------------------	--



Оптимизация трудовых отношений в системе общего среднего образования на основе HR-менеджмента: эмпирический анализ.....	284
Турикова Лазокат Машрабовна	
Pedagoglarning huquqiy maqomi hamda global kompetensiyalar bilan bog'liq muammo va yechimlar.....	296
Javohir Baxtiyorovich Shukurov	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida og'zaki nutqni rivojlantirishning kommunikativ yondashuv asoslari.....	305
Holikulova Feruza Xasanovna	
Talabalarda internet va ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishning agressiv xulq-atvorga ta'siri.....	309
Tosheva Sayyora Raxmonqulovna	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning nazariy asoslari.....	314
Nurmatova Iroda Toxtasinovna, Qutlimuratova Dilnoza Oybek qizi	
O'quv materiallarini didaktik prinsiplar asosida bayon qilishning nazariy-amaliy asoslari.....	318
Turdiyeva Navruza Sheraliyevna	
Raqamli va globallashtirilgan muhitda maktabgacha yoshdagi bolalarda ma'naviy-axloqiy qadriyatlarini rivojlantirish.....	323
Avazova Xidoyat Zafar qizi	
Boshlang'ich sinf o'qish darslarida badiiy asar tahlil qilish kompetensiyasini shakllantirish orqali o'quvchilar nutqini boyitish ("Bog'bon va nihol" rivoyati misolida).....	327
Normurodova Nigora Abdusattorovna, Abduxalilova Mohinur To'raqul qizi	
Qoraqalpog'iston cho'l yaylovlarning holatiga katta qumsichqonlar ta'sirini baholash.....	331
Adilbayeva Genjexan	
O'zbekiston zaminida uyg'onish - renessans hodisasining yuz berishi: shakllanishi, musulmon va insoniyat dunyosi taraqqiyotidagi o'rni.....	335
Choriyev Mirjalol Baxtiyor o'g'li	
Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining ekologik kompetentligini badiiy-loyihaviy faoliyat orqali rivojlantirish metodikasi.....	340
Istamov Zavqiddin Sa'dulloevich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida fonetik kompetensiyani rivojlantirish orqali orfoqrafik va orfoepik bilimlarni shakllantirish.....	344
Mamasidikova Naima Toxirjon qizi	
Talabalarining mustaqil o'qish va o'rganish kompetensiyalarini rivojlantirishning metakognitiv aspektlari.....	348
Mirsobitova Parvina Bahodir qizi	
Sun'iy intellekt vositasida talabalarining axloqiy-estetik madaniyatini rivojlantirishning pedagogik asoslari..	351
Muminov Zokir Sharop o'g'li	
Ta'lim muhitining o'quvchilarning emotsional holatiga ta'siri.....	354
Nurmatov Nurhayot Nurziyat o'g'li, Otaqurbonbova Nigina Rustam qizi	
STEAM yondashuvi asosida o'simliklar fiziologiyasi fanida o'quv mazmunini didaktik qayta tashkil etish xususiyatlari.....	358
Xoliqulova Gulchehra Alimardon qizi	
Особенности развития эмоционального интеллекта у детей дошкольного возраста.....	363
Мирзаева Наргиза	
Inklyuziv ta'limni tashkil etishning pedagogik asoslari.....	367
Abdanbekova Nilufar Rixsiyevna	
O'qituvchining pedagogik mahoratini takomillashtirish va uni rivojlantirish omillari.....	370
Ismailova Shaira Ferdausovna	
Maktab o'quvchilarida o'zini o'zi tarbiyalashni shakllantirishning pedagogik asoslari (8–9-sinflar asosida)..	373
Norxo'jayeva Lobar Nuriddin qizi	
Inkluziv ta'limda pedagoglarning mahorati va pedagogik innovatsiyalar.....	378
Raxmonova Gullola Shavkatovna	
The Impact of Collaborative Writing Activities on EFL University Students' Essay Writing Skills: A Classroom-Based Study.....	382
Shovkiewa Munisa Shonazar kizi	

ChatGPT va generativ AI vositalarining o'quv jarayonidagi didaktik imkoniyatlari.....	386
<i>Sotivoldiyev Shohruhmirzo Abdumalik o'g'li</i>	
O'qituvchi shaxsining pedagogik etikasi va kasbiy madaniyati.....	390
<i>Sultonova Nargiza Nigmatovna</i>	
Raqamli transformatsiya sharoitida talabalarning media savodxonligini rivojlantirishning pedagogik-psixologik mexanizmlari.....	393
<i>Zaxiriddinova Shaxlo, Nurova Manzura, Murodova Fayoz</i>	
Talabalar matematik tafakkurini rivojlantirishda analizdan masalalar yechish strategiyalari	397
<i>Zaxiriddinova Shaxlo, Tufliyeva Roziya, Ismatullayev Javohir</i>	
Роль социальной компетенции в процессе интенсивного когнитивного развития	402
<i>З. Ф. Азизова</i>	
Роль научного знания в повышении качества образования	406
<i>Сагатова Диёра Абдулазиз кизи</i>	
Методы использование информационных технологий в научном исследовании качества образования в ВУЗе.....	409
<i>Уразова Марина Батыровна, Туленова Карима Жандаровна, Генжебаева Кундуз Саламат кизи</i>	
Академический стресс и формирование механизма "самообвинения" у студентов.....	412
<i>Хошимова Дилорам Анваровна, Немаджанова Наргиза</i>	
OTM, mahalla va oilalarda barqaror ma'naviy-axloqiy muhitni takomillashtirish tizimi.....	416
<i>Karshiyev Jaxongir Abdirayimovich, Abdilaxatov Zafar Abdigapirovich</i>	
O'smirlar deviant xulq-atvori shakllanishida ijtimoiy tarmoqlarga qaramlik bosh omil sifatida.....	421
<i>Olloberdiyeva Buoysha Baxromjon qizi, Tohirova Go'zaloy Davronbek qizi</i>	
Oliy ta'limda tasviriy va amaliy san'at integratsiyasining zamonaviy pedagogik metodlari (Buxoro amaliy san'ati misolida).....	426
<i>Abdullayev Suxrob Sayfullayevich</i>	
Bo'lajak pedagoglarni tayyorlashda steam yondashuvining roli	431
<i>Atenov Jandarbek Dayrabay o'g'li</i>	
Deviant xulq shakllanishining biopsixologik faktorlari.....	434
<i>Ro'ziqulova Sevinch Ubaydullo qizi, Tohirova Go'zal Davronbek qizi</i>	
Эмоциональная устойчивость как психологический фактор развития профессиональной компетентности будущих педагогов	437
<i>Рафиев Фарход Акилович</i>	



BO'LAJAK PEDAGOGLARNI TAYYORLASHDA STEAM YONDASHUVINING ROLI

Atenov Jandarbek Dayrabay o'g'li

Toshkent amaliy fanlar universiteti katta o'qituvchisi
 Chirchiq davlat pedagogika universiteti pedagogika fakulteti
 mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya: Maqolada bo'lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) yondashuvining ahamiyati, pedagogik kompetensiyalarni shakllantirish hamda innovatsion metodlarni qo'llash imkoniyatlari tahlil qilinadi. STEAM yondashuvi orqali talabalar ijodiy fikrlash, muammolarni hal qilish va amaliy ko'nikmalarni rivojlantiradilar. Tadqiqot natijalari STEAM ta'limi bo'lajak pedagoglarni zamonaviy ta'lim muhitiga tayyorlashda samarali ekanini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: STEAM ta'limi, pedagogik ta'lim, innovatsion metodlar, integrativ ta'lim, kreativ fikrlash, kasbiy kompetensiya.

Abstract: The article analyzes the importance of the STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) approach in the process of training future teachers, as well as the possibilities of forming pedagogical competencies and applying innovative methods. Through the STEAM approach, students develop creative thinking, problem-solving, and practical skills. The results of the study show that STEAM education is effective in preparing future teachers for a modern educational environment.

Key words: STEAM education, pedagogical education, innovative methods, integrative education, creative thinking, professional competence.

Аннотация: В статье анализируется важность подхода STEAM (наука, технология, инженерия, искусство, математика) в процессе подготовки будущих учителей, а также возможности формирования педагогических компетенций и применения инновационных методов. Благодаря подходу STEAM учащиеся развивают творческое мышление, навыки решения проблем и практические умения. Результаты исследования показывают, что STEAM-образование эффективно готовит будущих учителей к современной образовательной среде.

Ключевые слова: STEAM-образование, педагогическое образование, инновационные методы, интегративное образование, творческое мышление, профессиональная компетентность.

KIRISH

Bugungi kunda pedagogik kadrlarni tayyorlashning dolzarb vazifalaridan biri – ularni zamonaviy ta'lim muhitida samarali faoliyat ko'rsatishga tayyorlashdir. Shu nuqtai nazardan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 3-iyuldagi PQ-200-son'li "Ma'muriy islohotlar doirasida oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorida^[1] belgilangan ma'muriy islohotlar doirasida oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari ham muhim ahamiyat kasb etadi. Qarorda alohida ta'kidlanganidek, Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi faoliyatining ustuvor yo'nalishlaridan biri – "ilmiy-tadqiqot ishlari samaradorligini oshirish, davlat ilmiy va innovatsion dasturlari ijrosini muvofiqlashtirish, shuningdek, ta'lim, ilm-fan va ishlab chiqarish o'rtasida integratsiyani ta'minlash"dir.

Mazkur ustuvor yo'nalishlar pedagogik ta'lim tizimida STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) yondashuvining joriy etilishini ilmiy asosda izohlashga imkon beradi. STEAM ta'limi fanlararo integratsiyalashgan metodika orqali nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalar, ijodiy fikrlash va innovatsion yondashuvni shakllantirishga xizmat qiladi. Shu tariqa, bo'lajak pedagoglar nafaqat o'z fanini chuqur o'rganadi, balki ta'lim, ilm-fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi integratsiyani ta'minlashda ham faol ishtirok etishga tayyor bo'ladi.

1 <https://lex.uz/uz/docs/-6518515>

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Bugungi ta'lim tizimida pedagogik kadrlarni tayyorlashning eng dolzarb masalasi – talabalarda innovatsion fikrlash, ijodiy yondashuv va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirishdir. Bu esa, o'z navbatida, pedagogning samarali faoliyat ko'rsatishi, o'quv jarayonini qiziqarli va interaktiv qilish imkonini beradi. So'nggi yillarda jahon ta'limida keng tarqalgan STEAM yondashuvi fanlararo integratsiyalashgan ta'lim modelidir. STEAM o'z ichiga quyidagi sohalarni oladi: tabiiy fanlar (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering), san'at (Art) va matematika (Mathematics). Bu yondashuv bo'lajak pedagoglarni faqat nazariy bilim bilan cheklamasdan, ularni amaliy ko'nikmalar va ijodiy fikrlash bilan qurollantirishga imkon beradi. Pedagogik ta'limda STEAMning asosiy maqsadi talabalarni muammoli vaziyatlarni hal qilishga o'rgatish, ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, amaliy ko'nikmalarni shakllantirish hamda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash kompetensiyasini oshirishdan iboratdir ^[3].

Shu nuqtai nazardan, bo'lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida STEAM yondashuvining samaradorligini aniqlash va uning pedagogik kompetensiyalarni shakllantirishdagi rolini tadqiq etish muhim hisoblanadi. Hozirgi globallashuv jarayonida ta'lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri – raqobatbardosh, innovatsion fikrlaydigan va zamonaviy texnologiyalarni qo'llay oladigan mutaxassislarini tayyorlashdan iborat. Ayniqsa, pedagog kadrlarni tayyorlash jarayonida yangi pedagogik yondashuvlar va innovatsion metodlarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

So'nggi yillarda dunyo ta'lim tizimida keng qo'llanilayotgan STEAM ta'limi shunday innovatsion yondashuvlardan biri hisoblanadi. Ushbu yondashuv fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika fanlarini integratsiyalashgan holda o'qitishga asoslanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Bo'lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida STEAM yondashuvini qo'llash talabalarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish, muammolarni kompleks tahlil qilish, innovatsion g'oyalar ishlab chiqish, amaliy faoliyatga tayyorligini oshirish kabi ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi. Shu sababli pedagogik ta'lim tizimida STEAM yondashuvining o'rni va ahamiyatini ilmiy jihatdan o'rganish dolzarb masala hisoblanadi.

STEAM atamasi ingliz tilidagi quyidagi so'zlarning bosh harflaridan tashkil topgan ^[2]: Science – tabiiy fanlar; Technology – texnologiya; Engineering – muhandislik; Art – san'at; Mathematics – matematika. STEAM ta'limi – bu fanlarni alohida o'rganish emas, balki ularni o'zaro integratsiyalashgan holda o'qitishga asoslangan pedagogik yondashuvdir. Mazkur yondashuv fanlar integratsiyasi, amaliy faoliyatga yo'naltirilgan ta'lim, muammoli vaziyatlarni hal qilish, ijodkorlik va innovatsion fikrlashni rivojlantirish, jamoaviy ishlash ko'nikmalarini shakllantirish kabi asosiy tamoyillarga tayanadi.

STEAM ta'limi orqali talabalar nazariy bilimlarni real hayotdagi vaziyatlar bilan bog'lash imkoniyatiga ega bo'ladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Pedagoglarni tayyorlash jarayonida STEAM yondashuvi quyidagi jihatlar bilan muhim ahamiyat kasb etadi.

- 1. Ijodiy fikrlashni rivojlantirish.** STEAM yondashuvi talabalarda kreativ fikrlashni shakllantiradi, chunki u muammolarni bir nechta fan nuqtai nazaridan tahlil qilishni talab qiladi.
- 2. Amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.** Bo'lajak pedagoglar STEAM loyihalari orqali tajribalar o'tkazadi, modellar yaratadi, texnologik qurilmalar bilan ishlaydi. Bu esa ularning amaliy kompetensiyasini oshiradi.
- 3. Innovatsion pedagogik faoliyatni rivojlantirish.** STEAM yondashuvini o'zlashtirgan pedagoglar o'z darslarida interaktiv metodlardan foydalanadi, loyiha asosida ta'limni tashkil etadi, zamonaviy texnologiyalarni qo'llaydi.
- 4. Muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmasi.** STEAM yondashuvi o'quv jarayonida real muammolarni hal qilishni nazarda tutadi. Bu esa bo'lajak pedagoglarda analitik fikrlashni rivojlantiradi.

Bo'lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida STEAM yondashuvini samarali joriy etish uchun quyidagi yo'nalishlarga e'tibor qaratish lozim ^[6]:

- 1. Integratsiyalashgan o'quv dasturlarini ishlab chiqish.** Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida fanlar o'rtasidagi integratsiyani kuchaytirish muhimdir.
- 2. Loyiha asosida ta'limni tashkil etish.** Talabalar turli loyihalar ustida ishlash orqali bilim va ko'nikmalarni egallaydi.



3. **Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish.** STEAM ta'limida robototexnika, 3D modellashtirish, raqamli laboratoriyalar, interaktiv platformalar kabi texnologiyalar keng qo'llaniladi.
4. **Kreativ o'quv muhitini yaratish.** STEAM ta'limi uchun maxsus laboratoriyalar, maker space markazlari va innovatsion sinflar tashkil etish muhimdir.

STEAM yondashuvi asosida bo'lajak pedagoglarda quyidagi kompetensiyalar shakllanadi ^[5]:

1. **Kasbiy kompetensiya.** Kasbiy kompetensiya – pedagogning o'z fanini chuqur tushunishi va uni samarali o'qita olish qobiliyatidir. STEAM yondashuvi orqali talabalar nafaqat nazariy bilimlarni egallaydi, balki fanlarni bir-biri bilan integratsiyalashgan holda o'rganadi. Masalan, matematik masalani muhandislik yoki texnologiya loyihasi kontekstida hal qilish orqali talaba o'z fanini amaliyot bilan bog'lashni o'rganadi. Shu tariqa, kelajakdagi pedagog o'quvchilarga darsni yanada interaktiv, qiziqarli va samarali tarzda yetkazish imkoniga ega bo'ladi.
2. **Axborot-kommunikatsion kompetensiya.** Bu kompetensiya zamonaviy texnologiyalarni o'quv jarayonida qo'llash malakasini o'z ichiga oladi. STEAM yondashuvi doirasida talabalar robototexnika, 3D model-lashtirish, interaktiv dasturlar va raqamli laboratoriyalar bilan ishlashni o'rganadi. Bunday tajriba peda-gogga kelajakda darslarda texnologiyalardan samarali foydalanish, talabalarning o'qishga bo'lgan qizi-qishini oshirish va ta'lim jarayonini raqamli resurslar bilan boyitish imkoniyatini beradi.
3. **Kreativ kompetensiya.** Kreativ kompetensiya – yangi g'oyalar ishlab chiqish va innovatsion dars metod-larini yaratish qobiliyatidir. STEAM yondashuvi talabalarni muammolarni turli nuqtai nazardan tahlil qilishga va innovatsion yechimlar izlashga undaydi. Masalan, talaba fizik qonunlarni o'rganayotganda uni san'at yoki texnologiya loyihasiga qo'llash orqali o'z ijodiy fikrlashini rivojlantiradi. Bu esa kelajakdagi pedago-gning darslarini shaxsiy va yangicha metodlar bilan boyitishga yordam beradi.
4. **Kommunikativ kompetensiya.** Kommunikativ kompetensiya – jamoaviy ishlash, fikr almashish va sama-rali muloqot qilish ko'nikmasini bildiradi. STEAM yondashuvi asosida talabalar ko'pincha guruh loyihalari ustida ishlaydi. Bu jarayonda ular o'z g'oyalarini tushuntirish, boshqalarning fikrini tinglash, kelishuvlarga erishish va birgalikda muammolarni hal qilishni o'rganadi. Shu tariqa, bo'lajak pedagog nafaqat mustaqil ishlashga, balki jamoaviy pedagogik faoliyatni muvaffaqiyatli olib borishga tayyor bo'ladi.

STEAM yondashuvi bo'lajak pedagoglarda kasbiy, axborot-kommunikatsion, kreativ va kommunikativ kompetensiyalarni bir vaqtning o'zida shakllantiradi. Bu ularning kelajakdagi pedagogik faoliyatini nafaqat nazariy bilim bilan, balki amaliy ko'nikmalar, ijodiy fikrlash va samarali kommunikatsiya qobiliyati bilan boyitadi. Natijada, bunday pedagoglar zamonaviy ta'lim muhitida innovatsion va interaktiv darslar tashkil etishga tayyor bo'ladi. STEAM yondashuvining asosiy afzalliklari ta'lim jarayonining qiziqarli va interaktiv bo'lishi, talabalarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish, nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lash, innovatsion g'oyalarni rivojlantirish, zamonaviy kasblarga tayyorgarlikni kuchaytirishdan iboratdir.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, bo'lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida STEAM yondashuvini qo'llash zamonaviy ta'lim tizimining muhim talablaridan biridir. Ushbu yondashuv pedagogik ta'lim sifatini oshirish, talabalarning ijodiy va analitik fikrlashini rivojlantirish hamda ularning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi. STEAM ta'limi orqali pedagoglar o'z faoliyatida innovatsion metodlardan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga va kelajak avlodni zamonaviy bilim va ko'nik-malar bilan qurollantirishga yordam beradi.

Shu bois, pedagogika oliy ta'lim muassasalarida STEAM yondashuvini keng joriy etish, o'quv dasturlarini takomillashtirish va zamonaviy o'quv muhitini yaratish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 3-iyuldagi PQ-200-sonli "Ma'muriy islohotlar doirasida oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-6518515>
2. National Research Council. STEM Integration in Education. – Washington, 2014.
3. Sanders M. STEM, STEM Education, STEMmania. Technology Teacher Journal, 2014.
4. Tolipov O., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2017.
5. Xodjaev B. Pedagogika nazariyasi va tarixi. – Toshkent, 2018.
6. Yakman G. STEAM Education Framework. – 2019.

- 
- 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(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.