



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

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



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>	

# INFORMATIKANING NAZARIY ASOSLARI FANINING MAZMUNI VA UNGA QO'YILGAN ME'YORIY- HUQUQIY TALABLAR

**Shirinov Feruzjon Shuxratovich**

Qo'qon davlat universiteti raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt kafedrası dotsenti (PhD)

ORCID: 0000-0002-4215-2403

**Yuldasheva Gulsanam Odiljon qizi**

Qo'qon davlat universiteti ta'limda axborot texnologiyalari 2-bosqich magistranti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada "Informatikaning nazariy asoslari" fanining mazmun-mohiyati, uning ta'lim tizimidagi o'rni va ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, fan mazmunini shakllantirishda qo'llaniladigan me'yoriy-huquqiy hujjatlar, davlat ta'lim standartlari hamda zamonaviy ta'lim talablari tahlil qilingan. Informatikaning nazariy asoslarini o'qitishda axborot jarayonlari, algoritmlar, ma'lumotlar tuzilmalari va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish masalalari ko'rib chiqilgan. Fan mazmunini takomillashtirishning ilmiy-uslubiy jihatlari ham yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** informatika, nazariy asoslar, axborot texnologiyalari, algoritmlar, ma'lumotlar tuzilmalari, davlat ta'lim standarti, me'yoriy-huquqiy talablar, raqamli ta'lim, kompetensiya, axborot jarayonlari.

**Abstract:** This article examines the content and significance of the discipline Theoretical Foundations of Informatics and its role in the educational system. The study analyzes the regulatory and legal documents, state educational standards, and contemporary educational requirements that determine the content of the subject. Particular attention is paid to information processes, algorithms, data structures, and the development of learners' logical thinking skills. The scientific and methodological aspects of improving the content of the discipline in the context of the digital transformation of education are also discussed.

**Key words:** informatics, theoretical foundations, information technology, algorithm, data structures, state educational standards, regulatory requirements, digital education, competence, information processes.

**Аннотация:** В данной статье раскрываются содержание и сущность дисциплины "Теоретические основы информатики", её роль и значение в системе образования. Рассматриваются нормативно-правовые документы, государственные образовательные стандарты и современные требования, определяющие содержание данной дисциплины. Особое внимание уделяется вопросам изучения информационных процессов, алгоритмов, структур данных и развития логического мышления обучающихся. Также анализируются научно-методические аспекты совершенствования содержания дисциплины в условиях цифровизации образования.

**Ключевые слова:** информатика, теоретические основы, информационные технологии, алгоритм, структура данных, государственный образовательный стандарт, нормативно-правовые требования, цифровое образование, компетенция, информационные процессы.

## KIRISH

Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi jamiyatning barcha sohalariga, jumladan, ta'lim tizimiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamli iqtisodiyotning shakllanishi, sun'iy intellekt texnologiyalarining keng qo'llanilishi hamda axborot resurslari hajmining ortib borishi informatikaning nazariy asoslarini chuqur o'rganishni taqozo etmoqda. Informatikaning nazariy asoslari fani zamonaviy axborot texnologiyalarining ilmiy poydevorini tashkil etuvchi fundamental fanlardan biri hisoblanadi. Mazkur fan axborotni yaratish, qayta ishlash, uzatish va saqlash jarayonlarining nazariy qonuniyatlarini o'rganadi.

Informatikaning nazariy asoslari fanini o'qitish orqali talabalarda algoritmik tafakkur, mantiqiy fikrlash, tizimli yondashuv hamda axborot bilan ishlash kompetensiyalari shakllantiriladi. Shu bilan birga, ushbu fan axborot texnologiyalari, dasturlash, ma'lumotlar bazalari, sun'iy intellekt va kompyuter tizimlarini o'rganish uchun zarur bo'lgan nazariy bilimlarni beradi.



## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Informatikaning nazariy asoslari fanining mazmuni axborot tushunchasi va uning xususiyatlarini o'rganishdan boshlanadi. Axborotning turlari, o'lchov birliklari, kodlash usullari hamda axborotni uzatish jarayonlari fan mazmunining muhim tarkibiy qismlaridan hisoblanadi. Fan doirasida algoritmlar tushunchasi, algoritmlarning asosiy xossalari, ularni tasvirlash usullari va samaradorligini baholash masalalari ham keng o'rganiladi. Algoritmilar zamonaviy dasturiy ta'minotni yaratishning asosi bo'lib, talabalar algoritmik masalalarni yechish orqali mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

Shuningdek, fan tarkibiga ma'lumotlar tuzilmalari, formal tillar, avtomatlar nazariyasi, matematik mantiq, diskret matematika elementlari va hisoblash nazariyasi kabi bo'limlar kiradi. Ushbu yo'nalishlar kompyuter texnologiyalarining nazariy asoslarini tashkil etib, murakkab axborot tizimlarini yaratish va boshqarishda muhim ahamiyat kasb etadi. Nazariy informatika axborot jarayonlarini modellashtirish, ma'lumotlarni qayta ishlashning samarali usullarini ishlab chiqish hamda hisoblash tizimlarining imkoniyatlarini o'rganishga xizmat qiladi. Shu sababli ushbu fan nafaqat texnik bilimlarni, balki ilmiy tadqiqot olib borish ko'nikmalarini ham shakllantiradi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Informatikaning nazariy asoslari fani oliy ta'lim muassasalarida axborot texnologiyalari va pedagogik yo'nalishlarda tayyorlanayotgan mutaxassislar uchun asosiy fanlardan biri hisoblanadi. Mazkur fan talabalarning kelgusida dasturlash, kompyuter tarmoqlari, sun'iy intellekt, ma'lumotlar bazalari va axborot xavfsizligi kabi fanlarni muvaffaqiyatli o'zlashtirishlari uchun zarur bo'lgan bilimlarni shakllantiradi. Ta'lim jarayonida informatikaning nazariy asoslarini o'rganish orqali talabalar zamonaviy axborot muhitida mustaqil ishlash, muammolarni tahlil qilish, algoritmlar yaratish va raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish ko'nikmalariga ega bo'ladilar. Bu esa, o'z navbatida, raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini rivojlantirish va informatika fanini o'qitishni takomillashtirish bo'yicha qator me'yoriy-huquqiy hujjatlar qabul qilingan. Ushbu hujjatlar fan mazmunini belgilash, ta'lim sifatini nazorat qilish hamda zamonaviy talablar asosida mutaxassislar tayyorlashga qaratilgan. Bular qatoriga O'zbekiston Respublikasining Qonuni, 23.09.2020-yildagi 637-son<sup>1</sup> "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, davlat ta'lim standartlari, malaka talablari, o'quv rejaları va fan dasturlari kiradi. Mazkur hujjatlar informatika fanini o'qitishda kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish, innovatsion texnologiyalardan foydalanish hamda amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishni nazarda tutadi.

Davlat ta'lim standartlarida talabalar egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar aniq belgilangan. Xususan, axborot bilan ishlash, algoritmlar tuzish, dasturlash asoslarini bilish, zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish hamda axborot xavfsizligi qoidalariga rioya qilish kabi kompetensiyalar muhim o'rin tutadi. Shuningdek, raqamli ta'limni rivojlantirishga qaratilgan davlat dasturlari informatika fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanishni talab etadi. Bu esa ta'lim sifatini oshirish va xalqaro standartlarga mos mutaxassislar tayyorlash imkonini yaratadi.

Hozirgi kunda informatika fanini o'qitishda interfaol metodlar, loyiha asosida o'qitish, masofaviy ta'lim texnologiyalari hamda raqamli platformalardan keng foydalanilmoqda. Ushbu yondashuvlar talabalarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish, amaliy tajriba orttirish va kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish (Big Data), bulutli texnologiyalar va kiberxavfsizlik kabi yangi yo'nalishlarning rivojlanishi informatikaning nazariy asoslari fani mazmunini yanada boyitmoqda. Shu sababli fan dasturlarini muntazam ravishda yangilab borish muhim ahamiyat kasb etadi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida informatika fanini o'qitish mazmuni hamda metodikasiga qo'yilayotgan talablar tobora ortib bormoqda. Ayniqsa, nazariy informatika bo'yicha bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Chunki zamonaviy mutaxassis nafaqat axborot texnologiyalaridan foydalana olishi, balki ularning ishlash tamoyillari va nazariy asoslarini ham chuqur bilishi zarur. Informatikaning nazariy asoslari fanini o'qitishda asosiy e'tibor axborotni qayta ishlashning ilmiy tamoyillari, hisoblash jarayonlarini tashkil etish hamda algoritmlarning samaradorligini baholashga qaratiladi. Talabalarning nazariy bilimlarini mustahkamlash maqsadida amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya ishlari va mustaqil ta'lim topshiriqlaridan keng foydalaniladi. Bu esa talabalarning nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Bugungi kunda sun'iy intellekt, mashinali o'qitish, neyron tarmoqlar va katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalarining rivojlanishi informatikaning nazariy asoslariga bo'lgan ehtiyojni yanada oshirmoqda.

1 <https://lex.uz/docs/-5013007>

Mazkur texnologiyalarni samarali o'zlashtirish uchun talabalar matematik mantiq, algoritmlar nazariyasi va ma'lumotlar tuzilmalari bo'yicha puxta tayyorgarlikka ega bo'lishlari lozim. Ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash ham muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, muammoli ta'lim, loyiha asosida o'qitish, interfaol metodlar va raqamli ta'lim platformalari yordamida talabalarning fanga bo'lgan qiziqishi ortadi. Bu esa, o'z navbatida, ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Informatikaning nazariy asoslari fani mazmunini takomillashtirish zamonaviy ta'limning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Fan dasturlarini ishlab chiqishda xalqaro tajriba, ilg'or pedagogik yondashuvlar hamda zamonaviy axborot texnologiyalarining rivojlanish tendensiyalarini hisobga olish zarur.

Kelgusida fan mazmuniga sun'iy intellekt algoritmlari, kvant hisoblash asoslari, kiberxavfsizlik elementlari, ma'lumotlar tahlili va bulutli texnologiyalar bilan bog'liq mavzularni kengroq kiritish maqsadga muvofiqdir. Bu esa talabalarning zamonaviy mehnat bozorida talab etiladigan kompetensiyalarni egallashlariga yordam beradi. Shuningdek, fan mazmunini shakllantirishda kompetensiyaviy yondashuvga alohida e'tibor qaratish zarur. Talabalarda axborot bilan ishlash, muammolarni tahlil qilish, mustaqil qaror qabul qilish va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish bugungi ta'lim tizimining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Shunday qilib, informatikaning nazariy asoslari fanini zamon talablari asosida takomillashtirish ta'lim sifatini oshirish, yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash hamda mamlakatning raqamli taraqqiyotini ta'minlashga xizmat qiladi.

## XULOSA

Xulosa qilib aytganda, informatikaning nazariy asoslari fani zamonaviy axborotlashgan jamiyatda muhim o'rin tutuvchi fundamental fan hisoblanadi. Ushbu fan axborot jarayonlari, algoritmlar, ma'lumotlar tuzilmalari va hisoblash tizimlarining nazariy asoslarini o'rganishga xizmat qiladi. Fan mazmunini shakllantirish va uni o'qitish jarayoni amaldagi me'yoriy-huquqiy hujjatlar hamda davlat ta'lim standartlari asosida tashkil etiladi. Natijada talabalarda zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish, algoritmik tafakkur va kasbiy kompetensiyalar shakllanadi hamda rivojlanadi. Bu esa mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va yuqori malakali mutaxassislar tayyorlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining 23.09.2020-yildagi 637-son "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020. <https://lex.uz/docs/-5013007>
2. Abduqodirov A.A. Ta'limda axborot texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
3. Azlarov T., Mansurov H. Informatika va axborot texnologiyalari. – Toshkent: O'qituvchi, 2020.
4. Sattorov A. Informatika fanining nazariy asoslari. – Toshkent: Tafakkur, 2021.
5. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon. "Capabilities of Modern Programming Languages." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 12(6), 117-124.
6. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon. "Opportunities of Computer Graphics Applications in the Educational Process." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 12(6), 154-162.
7. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon. "Theoretical and Didactic Foundations of the Distance Education System." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 11(12), 66-71.
8. Shuxratovich, Shirinov Feruzjon. "Prospects of the Use of Innovative Technologies in Education." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 11(12), 60-65.
9. Shirinov, Feruzjon. "Raqamli ta'lim muhitida o'quv resurslarini yaratishning raqamli-didaktik mazmunini rivojlantirish metodikasi." Maktabgacha va Maktab Ta'limi Jurnal, 674969.

- 
- 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.