



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No5(3)
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. 460 sahifa,
1-may, 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

Bo'lajak chet tili o'qituvchilarining innovatsion pedagogik kompetentligini rivojlantirish mexanizmi	10
Mirzaraxonova Maftuna Ibroximjon qizi	
Elementlarini integratsiya qilish: nazariy va amaliy yondashuv	13
Ne'matov Karimjon Shavkat o'g'li	
O'qish savodxonligi darslarida kitobxonlik kompetensiyasini rivojlantirishning innovatsion yondashuvlari ...	19
Mahmudova Shoirra Shavkat qizi	
O'zbek milliy musiqasi asosida talablarda estetik did va ijro madaniyatini rivojlantirish metodikasi.....	25
Gadoyeva Muborak Jumaqulovna	
O'quvchilarning yozuv kompetensiyasini baholash mezonlarini takomillashtirish masalalari.....	30
Abdurashidova Xafiza Abdurashidovna	
Xurshid Do'st Muhammad qissalarida rivoyatchi strategiyasi.....	34
Uzoqova Nargiza Yuldosh qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tanqidiy fikrlashni shakllantirishda innovatsion texnologiyalarining ahamiyati	37
Eshpulatov Shakir Nabiyevich, Ahrorova Ozoda Amriddinovna	
"Xonada o'simliklarni o'stirish" intellekt xaritasi (Mind Map) yordamida o'quvchilarda ekologik tarbiya va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish	41
G'aniyev Abduqahhor Gadoyevich	
Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda amaliy mashg'ulotlarning tashkiliy-pedagogik jihatlari.....	46
Joldasov Ixtiyor Suyundikovich	
Boshlang'ich sinflarda iqtisodiy tarbiyani shakllantirishning zamonaviy pedagogik texnologiyalari	50
N. Asadov	
Bo'lajak pedagoglarni tayyorlashda kreativ kompetentlik va kasbiy muvaffaqiyat o'rtasidagi bog'liqlik mezonlari.....	53
G. Xamidova	
Gamifikatsiya elementlarining bakalavr talabalarini raqamli resurs yaratishga motivatsiyasiga ta'siri	56
Maxkamova Dilshodaxon Xabibjon qizi	
The Influence of Family Parenting Style on the Formation of Primary School Students' Personality	59
Berdiyeva Mohloroyim Mirzohid qizi	
Noto'liq oilalardagi onalarning tarbiyaviy uslublari va farzandlarining ijtimoiy-psixologik moslashuvi (O'zbekiston namunasida).....	64
Ismoiljonov Ravshan Baxtiyor o'g'li	
Raqamli pedagogika sharoitida interfaol ta'lim metodlari asosida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirish.....	69
Jumaniyozova Donoxon Olimboyevna, Bekmuratova Muhayyo Uralbayevna	
Matematika ta'limida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning metodik asoslari.....	73
Mirzayeva Shahlo, Qodirova Muattar Ithom qizi, Rovshanova Yulduz Shovkat qizi	
O'qishga motivatsiya tushunchasi uning nazariy-psixologik tahlili.....	77
Azimova Rushana Zokirjon qizi	
Oliy ta'lim talabalarida akademik prokrastinatsiyaning prediktorlari: akademik motivatsiya, umid va shaxs xususiyatlari	81
Shodiboyev Shohruh Shuhrat o'g'li	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantiruvchi markazlar integratsiyasini ta'minlash metodikasi.....	86
Qahhorova Sevara Alimardonovna	
O'quvchi-yoshlarni virtual olam ta'siridan himoya qilishning nazariy asoslari.....	90
Isayeva Gulii Parpiyevna, Ravshanov Umidjon Abdiqodir o'g'li	



Boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik tafakkurni oshirishda mantiqiy masalalarning o'rni	93
<i>Xilvatova Go'zal Sultonovna</i>	
Pedagogika tarixini o'qitishda talabalarda tarixiy tafakkurni rivojlantirish	97
<i>Jurayev Bobomurod Tojiyevich</i>	
Bolalarda ona tilida tinglash hissini rivojlantirish usullari	101
<i>Nurmatova Muxlisa Akmal qizi</i>	
Raqamli texnologiyalar yordamida ingliz tilini o'qitish samaradorligini oshirish (Kahoot, Quizlet va Moodle platformalari misolida)	106
<i>Yusupova Shahnoza Abduxafizovna</i>	
Sport maktablarida 16–18 yoshli nayza uloqtiruvchi sportchi-qizlarda portlovchi kuchni rivojlantirish	111
<i>Tursunova Surayyo Botir qizi</i>	
Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini ta'minlashda "Kasbiy rivojlanish kuni" va "Kasbiy rivojlanish soati" tadbirlari: amaliyot tahlili	115
<i>Gaffarov Azizjon Muhammadsaidovich</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti direktorlarining faoliyatini samarali tashkil etishning nazariy jihatlarini (Learning outcomes) asosida	124
<i>Rabbimova Shaxnoza Soyib qizi</i>	
Bo'lg'usi o'qituvchilarda axloqiy madaniyat fazilatlarini qaror toptirishning pedagogik mexanizmlari	128
<i>G'aniyeva Sayyora Saidmurod qizi</i>	
Yengil atletikachilarning musobaqa jarayonida tibbiy-pedagogik monitoringini takomillashtirish	132
<i>Mamadaliyev Abror Akbarjonovich</i>	
Sun'iy intellekt yordamida rus tilini o'qitish va uning samaradorligi	137
<i>Yagafarova Nazilya Rafailovna, Nazarov Sardor, Onorboyev Kamronbek</i>	
O'quvchilarda ilmiy dalillarni tahlil qilish va xulosa chiqarish kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi	142
<i>Baymurotova Mukaddas Xamdorovna</i>	
Ilmiy muxokamalarda pragmatik kompetentlikning roli	150
<i>Eshbo'riyeva Aziza Muhiddinovna</i>	
Talabalarda kognitiv-pragmatik kompetensiyalarni rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning mazmuni	155
<i>To'rabekova Aziza Mirzabek qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda motivatsiyani shakllantirishda interaktiv metodlarning o'rni	159
<i>Qamchibekova Roziyaxon Xasanboy qizi</i>	
Проблема разграничения понятий "концепт" и "понятие" в современной лингвистике: лингвосомиотический и когнитивно-дискурсивный анализ	164
<i>Якунина Ангелина Алишеровна</i>	
Sun'iy intellekt texnologiyalari asosida amaliy bezak san'ati naqsh elementlarini raqamli qayta ishlash va arxivlashtirish	169
<i>Jabbarov Rustam Ravshanovich</i>	
Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining yozuv kompetensiyasini rivojlantirishda Design Thinking texnologiyasining metodik imkoniyatlari	176
<i>Amanbayeva Oydin Urazali qizi</i>	
Tez qalamchizgi mashqlarida psixologik-pedagogik yondashuvlarning ahamiyati	181
<i>Suyunov Navro'z Alisher o'g'li</i>	
Innovatsion yondashuv orqali bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini rivojlantirish konsepsiyasi	186
<i>Xalilov Lenar Shevketovich</i>	
Tarbiya fani asosida o'quvchilarda huquqiy kompetentlikni rivojlantirish imkoniyatlari	190
<i>Jumanova Xafiza Xoliqulovna</i>	
Samarqand arxitektura-qurilish instituti va shahar infratuzilmasi rivojlanishi o'rtasidagi bog'liqlik (1950–1990-yillar)	195
<i>Abulqosimova Dildora Asrorovna, O'ralov Sodiqjon</i>	
Rivojlanishida nuqsoni bor bolalar ta'limida ikkilamchi cheklovlarni kamaytiruvchi ta'lim texnologiyalari	199
<i>Qo'ziyeva Shahnoza Muhammadsoli qizi</i>	

MUNDARIJA SOÐERJANIE CONTENTS	O'quvchilarda milliy g'oya va mafkurani rivojlantirishda mumtoz musiqaning o'rni va ahamiyati 202 Baymanova Feruza Abralovna
	Ommaviy jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarini tashkil etishning pedagogik asoslari 207 Xayitova Ulfatoy Tursunovna
	Yuqori sinf o'quvchilarida ijtimoiy faollikni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari 211 Turg'unboev Sirojiddin Faxriddinovich
	Muhandislik ta'limida Bernulli va Puasson taqsimotlarini texnologik jarayonlar misolida o'qitish metodikasi... 216 Qo'ziboyeva Nozima Yoqubjon qizi, Maxmanazarov Sardor Toirjon o'g'li, Saydullayev Asadbek Xayrullo o'g'li
	Психолого-педагогические основы обучения теме “производная” в курсе алгебры и начал анализа президентской школы 225 Шахноза Холмуродова Зоир кизи
	O'qish savodxonligi darslarida Bloom taksonomiyasi va 4K kompetensiyalarining integrativ modeli 234 Farsaxonova Mastura Jalol qizi
	Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ta'lim sifatini baholash mezonlari va monitoring tizimini takomillashtirish: indikatorlar asosidagi boshqaruv modeli 241 Jo'rayeva Dilrabo Kamoliddin qizi
	Maxsus mashqlar yordamida start tezligini oshirish metodikasi 244 Sitora Elova Axmatqulovna, Panjiyeva Gulzoda Eshdaviyat qizi
	Amudaryo foreli (<i>Salmo trutta oxianus</i>) O'zbekiston hududida tarqalishi va ekologiya ta'siri..... 248 Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Xolmo'minova Sevinch Sirojiddinova, Qurbonazarova Marjona Zokirovna
	Suv va quruqlik muhitiga moslashgan amfibiyalarda adaptatsiya xususiyati 251 Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Axmamatova Feruza Shamsiddin qizi, Qo'ldoshova Ruxshona Navro'z qizi
	O'zbekistonda tarqalgan kaptarsimonlar xilma-xilligi, ularni tarqalishi, biologik xususiyatlari va amaliy ahamiyati 255 Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Xolmo'minova Jasmina Baxtiyor qizi, Saidova Dilnoza Rustamovna
	Surxondaryo viloyatidagi qo'lqanotlilar turlarining morfologik tasnifi va hududiy farqlari 259 Xaqberdiyeva Shoira Tursunaliyevna, Yarashova Sarvara Islomovna, Bahromova Shahzoda Abduqodirovna
	Игровые технологии как средство активизации коммуникативной деятельности учащихся на занятиях по русскому языку 267 Халикова Гульбахор Исановна
	Yoshlarni pedagogik kasbga yo'naltirish ishlarini o'rganishning konseptual va metodologik asoslari 270 Matkarimova Muxabbat Abuovna
	O'qish savodxonligini baholovchi topshiriqlar turlari 277 Rasulova Mushtariybonu
	Qoraqalpog'istonning shimoliy tumanlaridagi bolalarda tashqi nafas olish tizimi xususiyatlari 281 Orazbaeva Navbaxor Mratbaevna
	“Kompyuter tarmoqlari” fanini o'qitishda dasturiy-didaktik vositalardan foydalanish 285 Muqimov Shahzodbek Ixtiyor o'g'li
	Yangi O'zbekiston: yangilanish va taraqqiyot omillari (Qashqadaryo viloyati misolida)..... 288 Shomirzayev Maxmatmurod Xuramovich, Safarova Sevara Saloxiddinovna
	Raqamli ta'lim strategiyalaridan foydalanib o'qish samaradorligini oshirish 294 Narzullayeva Gulzira Xayrullo qizi, Abdusottarova Farog'at Olimjon qizi
	Oliy ta'limda “Zoologiya” kursini innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida o'qitish metodikasini takomillashtirish (“umurtqali hayvonlar” misolida)..... 299 Xonnazarova Mamlakat To'lqinovna
	Oliy ta'lim muassasalarida ommaviy sportni rivojlantirish strategiyalari 303 Xudoyberganov Javlonbek Soatboy o'g'li
	Accommodating a Teenage English Learner With Tourette-Related Stammering in Uzbekistan State Multilevel Test Preparation: A Single-Case Study 307 Yulduz Sultanova
	Yengil atletikada to'siqlar osha yugurish texnikasini takomillashtirish va o'rgatish uslubiyati 313 Chariyev Ulug'bek Abdujabbarovich, Radjabov Jaxongir Furkatovich



The Interaction of Language and Culture in Intercultural Conflict Communication	317
Gulnoza Khushnazarova	
O'smir shaxsida o'zini o'zi tushunish psixologik muammo sifatida.....	321
Mahmudov Abdurasul	
O'quvchilar nutqida milliy-madaniy leksik birliklarni qo'llashga o'rgatishda semantikashtirish	325
Tursunova Javhar Bakir qizi	
Kompetensiyaviy yondashuv asosida boshlang'ich ta'limda matematik madaniyatni shakllantirish: Qori Niyoziy merosi asosida.....	329
Axmedova Nargiza Toychibekovna	
A2 darajadagi o'quvchilarda kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantirishda adaptiv yondashuvning roli	333
Nezametov Zuxra Axmadovna	
Bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik kasbga ijodiy munosabatni tarbiyalashning nazariy asoslari.....	336
Axmatov Ibrohimjon Furqat o'g'li	
Voyaga yetmaganlar profilaktikasida maktab, oila va mahalla hamkorligining zamonaviy holati va diagnostikasi	340
Japparbergenova Indira Bayramovna	
Yuqori sinf o'quvchilarining ijtimoiy va intellektual kompetensiyalarini rivojlantirishni pedagogik tizimini takomillashtirish	344
Amankosova Dinara Gabitovna	
Innovatsion usullar vositasida maktabgacha yoshdagi duduqlanuvchi bolalar nutqini rivojlantirish.....	348
Mamatova Aziza Bo'riboyevna	
Dzyudoning olimpiya o'yinlaridagi o'rni va ahamiyati	353
Jaxongir O'razbayev Temur o'g'li	
Umumta'lim maktab o'quvchilarida milliy va umuminsoniy qadriyatlarga integratsiyalashgan harbiy tarbiyaning ilmiy-nazariy asoslari.....	356
A'zamov Inom Salimjonovich	
The Role of Digital Platforms in Developing Students' Independent Learning Competency.....	360
Jo'rayeva Zamira Ishmuminovna, Uraqova Shaxlo Turdiyevna	
Shaxsiy ta'lim trayektoriyasi tushunchasining pedagogik-psixologik mohiyati	365
Toshpo'latov Olim Panjiyevich	
"Ilk qadam" davlat o'quv dasturi asosida maktabgacha ta'lim tashkilotlarida faoliyat markazlarining ta'lim jarayonlarini tashkil etish	370
Bektemirova Asilabonu Akmal qizi	
Kreativ ta'lim texnologiyalari asosida talabalarda innovatsion kompetensiyalarni shakllantirish metodikasini takomillashtirish	374
Sariboyev Nurali Abdunazarovich	
Bolalarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirishga ta'sir etuvchi omillar va yosh xususiyatlari	378
Erkinboyev Muhammadqodir Nodirbek o'g'li	
Tasviriy san'at darslarida eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning badiiy-ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish.....	383
Xushvaqtov Abror Doniyor o'g'li	
Raqamli ta'lim muhitida zamonaviy o'qitish metodlari va interaktiv texnologiyalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	387
Murodova Dilafro'z Matmurod qizi, Sattarova Bibijon Muzaffar qizi, Bekmurodova Muhayyo Uralbayevna	
Kredit-modul tizimida o'quv-me'yoriy hujjatlarni takomillashtirish borasidagi milliy va xorijiy tajribalar	391
Aralova Maxsuma Abdurahmonovna	
Yuqori sinf o'quvchilariga chet til o'qitish va o'rgatishda motivatsiyaning o'rni xususida.....	396
Atadjanova Shaxnoz Abbasovna, Ismoilova Feruza Salimjon qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirishda innovatsion metodlar	400
Axmedova Fayziniso Otabek qizi	
Bo'lajak pedagoglarning uzluksiz amaliy faoliyatida professional salohiyatini rivojlantirish yo'llari	403
Habibullayeva Muxlisaxon Yorqinjon qizi	

Innovatsion yondashuv asosida bo'lajak texnologiya o'qituvchilarining PR kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi.....	406
J. B. Jumabayev	
Raqamli pedagogika sharoitida interfaol ta'lim metodlari asosida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirish.....	412
Jumaniyozova Donoxon Olimboyevna, Bekmuratova Muhayyo Uralbayevna	
Biologiya ta'lim jarayonida ilg'or hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni samarali qo'llash.....	416
Mo'minov Dilshod Yaxshiboy o'g'li	
Oliy ta'limda masofaviy ta'limning pedagogik-psixologik xususiyatlari	420
Mutalibova Muqaddasxon Abdunabi qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda raqamli platformalar orqali kiberxavfsizlik madaniyatini shakllantirish	423
Nazarmatova Dilshoda Umarali qizi, Saminjonova Sevaraxon Axmadjon qizi, Abdihakimova Muqaddas Fahridinova, Matsapayeva Nigora Satbay qizi	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining etnopedagogik kompetentligini shakllantirishda milliy hunarmandchilik va xalq amaliy san'atining didaktik imkoniyatlari	428
Pardayeva Gulchexra Safarovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning bilish kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik asoslari	432
Qipchaqova Sevinchxon Farxodjon qizi	
Maktabgacha ta'lim boshqaruvida ERP tizimlarini integratsiyalashning proaktiv modeli.....	436
Raxmatillayev Oyatillo Zikrillayevich	
Maktabgacha ta'limda rivojlantiruvchi markazlarni tashkil etish va loyihalashtirish.....	439
Sadikova Shoista Akbarovna, Yangiboyeva Salomat Samandarovna, Yangiboyeva Sevinch Samandarovna	
Milliy hunarmandchilik buyumlarini yasash orqali o'quvchilarning ijodkorligini rivojlantirish	442
Xayitov Jonibek Xolboboyevich, Nabijonova Nilufar Nabijon qizi	
Futbol o'yinida to'pga kalla bilan zarba berish.....	446
Xolmaxmatov Boburjon Musurmon o'g'li	
Сравнительно-типологический анализ юмора и гуманизма в творчестве Гафура Гуляма и Марка Твена.....	451
Абдумунинова Махлиё	
Особенности фонетико-фонематической речи (качественные и количественные) у младших школьников с речевыми расстройствами.....	453
Заирова Н. Б.	



“KOMPYUTER TARMOQLARI” FANINI O‘QITISHDA DASTURIY-DIDAKTIK VOSITALARDAN FOYDALANISH



Muqimov Shahzodbek Ixtiyor o'g'li
 Qarshi davlat texnika universiteti assistenti

Annotatsiya: Raqamli ta'lim muhitida “Kompyuter tarmoqlari” fanini o'qitishda dasturiy-didaktik vositalardan foydalanishning nazariy va metodik asoslari tahlil qilingan. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida o'quv jarayonini tashkil etish, talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish hamda amaliy ko'nikmalarini shakllantirish masalalari yoritilgan. Tadqiqot davomida virtual laboratoriyalar, tarmoq simulyatorlari va elektron ta'lim platformalarining pedagogik imkoniyatlari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, kompyuter tarmoqlari, dasturiy-didaktik vositalar, raqamli ta'lim muhiti, o'qitish metodikasi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, virtual laboratoriya, tarmoq simulyatori.

Abstract: Theoretical and methodological foundations of using software-didactic tools in teaching the subject “Computer Networks” within a digital educational environment are analyzed. Particular attention is given to the organization of the educational process based on modern information and communication technologies, the development of students' professional competencies, and the formation of practical skills. The pedagogical capabilities of virtual laboratories, network simulators, and e-learning platforms were also examined during the research process.

Key words: digital education, computer networks, software-didactic tools, digital educational environment, teaching methodology, information and communication technologies, virtual laboratory, network simulator.

Аннотация: Проанализированы теоретические и методические основы использования программно-дидактических средств при преподавании дисциплины “Компьютерные сети” в условиях цифровой образовательной среды. Освещены вопросы организации учебного процесса на основе современных информационно-коммуникационных технологий, развития профессиональных компетенций студентов и формирования практических навыков. В ходе исследования изучены педагогические возможности виртуальных лабораторий, сетевых симуляторов и платформ электронного обучения.

Ключевые слова: цифровое образование, компьютерные сети, программно-дидактические средства, цифровая образовательная среда, методика обучения, информационно-коммуникационные технологии, виртуальная лаборатория, сетевой симулятор.

KIRISH

Bugungi kunda dunyo ta'lim tizimida raqamlashtirish jarayonlari jadal sur'atlarda rivojlanmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining barcha sohalarga kirib borishi natijasida ta'lim tizimida ham zamonaviy pedagogik yondashuvlarni qo'llashga bo'lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta'lim muhiti o'quv jarayonining samaradorligini oshirish, talabalarning mustaqil ta'lim olish kompetensiyalarini rivojlantirish hamda ularning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishga xizmat qilmoqda.

Ayniqsa, texnik yo'nalishdagi fanlarni o'qitishda raqamli vositalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. “Kompyuter tarmoqlari” fani axborot texnologiyalari yo'nalishidagi asosiy fanlardan biri bo'lib, unda tarmoq arxitekturasi, ma'lumot uzatish protokollari, marshrutlash, kommutatsiya, tarmoq xavfsizligi va tarmoq infratuzilmasini boshqarish kabi murakkab nazariy hamda amaliy mavzular o'rganiladi. Mazkur fan mazmunining murakabligi uni an'anaviy metodlar asosida o'qitishda ayrim qiyinchiliklarni yuzaga keltiradi.

Raqamli pedagogika imkoniyatlari asosida tashkil etilgan o'quv jarayoni esa mazkur muammolarni samarali hal qilish imkonini beradi. Xususan, virtual laboratoriyalar, multimedia vositalari, elektron darsliklar, tarmoq simulyatorlari va masofaviy ta'lim platformalari orqali talabalarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan integratsiyalash mumkin bo'ladi. Bu esa ta'lim jarayonining interaktivligini oshirib, talabalarning fanga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi.

Bugungi kunda Cisco Packet Tracer, GNS3, NetSim kabi tarmoq simulyatorlari “Kompyuter tarmoqlari” fanini o‘qitishda keng qo‘llanilmoqda. Ushbu dasturlar yordamida talabalar real tarmoq qurilmalaridan foydalanmasdan turib turli xil tarmoq topologiyalarini yaratish, tarmoq uskunalarini sozlash va tarmoqdagi nosozliklarni aniqlash imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Natijada amaliy mashg‘ulotlarning samaradorligi ortadi hamda o‘quv jarayoni zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etiladi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi raqamli ta‘lim muhitida “Kompyuter tarmoqlari” fanini o‘qitishda dasturiy-didaktik vositalardan foydalanishning pedagogik samaradorligini tahlil qilish hamda o‘qitish metodikasini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So‘nggi yillarda raqamli pedagogika va elektron ta‘lim texnologiyalarini rivojlantirish bo‘yicha ko‘plab ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Zamonaviy ilmiy manbalarda raqamli ta‘lim muhitining pedagogik imkoniyatlari, masofaviy ta‘lim texnologiyalarining samaradorligi hamda virtual laboratoriyalarning o‘quv jarayonidagi o‘rni keng yoritilgan. Tadqiqotchilar raqamli vositalar yordamida tashkil etilgan mashg‘ulotlar talabalarning o‘quv motivatsiyasini oshirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish va amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qilishini ta‘kidlaydilar [1].

Texnik va muhandislik yo‘nalishidagi fanlarni o‘qitishda simulyatsion dasturlarni qo‘llash ayniqsa samarali hisoblanadi. Chunki simulyatorlar yordamida murakkab texnologik jarayonlarni virtual muhitda modellashtirish imkoniyati yaratiladi [2]. “Kompyuter tarmoqlari” fanini o‘qitishda Cisco Packet Tracer, GNS3 va NetSim dasturlari keng qo‘llanilib, ular talabalarning amaliy tayyorgarligini rivojlantirishda muhim didaktik vosita vazifasini bajaradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda ilmiy kuzatish, pedagogik tahlil, taqqoslash, umumlashtirish va eksperimental metodlardan foydalanildi. Tadqiqot davomida raqamli ta‘lim vositalaridan foydalanilgan hamda an’anaviy usulda tashkil etilgan mashg‘ulotlar o‘zaro solishtirildi. Shuningdek, talabalarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari, amaliy topshiriqlarni bajarish sifati hamda mustaqil ta‘lim olish kompetensiyalari tahlil qilindi.

Tadqiqot metodologiyasi asosida raqamli ta‘lim muhiti komponentlari o‘rtasidagi integratsiya jarayonlari ham o‘rganildi. Xususan, elektron resurslar, virtual laboratoriyalar, test tizimlari va masofaviy ta‘lim platformalarining o‘zaro bog‘liqligi pedagogik nuqtayi nazardan tahlil qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari raqamli ta‘lim muhitida dasturiy-didaktik vositalardan foydalanish “Kompyuter tarmoqlari” fanini o‘qitish samaradorligini sezilarli darajada oshirishini ko‘rsatdi. Xususan, tarmoq simulyatorlari asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlarda talabalar nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg‘unlashtirish imkoniyatiga ega bo‘ldilar.



1-rasm: Raqamli ta‘lim muhitida “Kompyuter tarmoqlari” fanini o‘qitishning umumiy modeli



Mazkur modelda elektron resurslar, virtual laboratoriyalar, tarmoq simulyatorlari va baholash tizimining o'zaro bog'liqligi ko'rsatilgan bo'lib, ular o'quv jarayonining yaxlit tizim sifatida faoliyat yuritishini ta'minlaydi.

Cisco Packet Tracer va GNS3 dasturlari yordamida talabalar turli xil tarmoq topologiyalarini loyihalash, IP-manzillashni tashkil etish, marshrutlash protokollarini sozlash va tarmoq xavfsizligi elementlarini amaliy jihatdan bajarish ko'nikmalariga ega bo'ldilar. Bu esa o'quv jarayonining interaktivligini oshirib, talabalar faolligining ortishiga olib keldi.

Elektron test tizimlaridan foydalanish talabalar bilimini tezkor va shaffof baholash imkonini yaratdi. Natijada o'qituvchi tomonidan talabalar faoliyatini monitoring qilish va tahlil etish jarayoni soddalashti. Raqamli ta'lim vositalari asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarda talabalar tomonidan bajarilgan amaliy topshiriqlarning sifati ham sezilarli ravishda oshgani aniqlandi.

Tadqiqot davomida olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, dasturiy-didaktik vositalardan foydalanish talabalarining mustaqil ishlash kompetensiyalarini rivojlantirishga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Talabalar o'quv materialarini mustaqil ravishda o'rganish, virtual laboratoriyalarda tajribalar o'tkazish hamda muammoli vaziyatlarni mustaqil hal qilish imkoniyatiga ega bo'ldilar.

Tadqiqot natijalari raqamli pedagogika asosida tashkil etilgan o'quv jarayoni texnik fanlarni o'qitishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatdi. Ayniqsa, virtual laboratoriyalar va tarmoq simulyatorlaridan foydalanish talabalar uchun xavfsiz, interaktiv va qulay o'quv muhitini yaratadi. Bu esa murakkab nazariy tushunchalarni amaliy jihatdan o'zlashtirishni osonlashtiradi.

Shuningdek, raqamli vositalar yordamida tashkil etilgan mashg'ulotlar talabalar o'rtasida hamkorlikda ishlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarining rivojlanishiga xizmat qiladi. Tadqiqot davomida aniqlangan natijalar boshqa ilmiy tadqiqotlarda qayd etilgan xulosalar bilan ham mos keladi [3].

Biroq, raqamli ta'lim vositalaridan foydalanishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, texnik vositalarning yetarli emasligi, internet tezligining pastligi hamda ayrim o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarining yetarli darajada shakllanmaganligi o'quv jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli raqamli pedagogik texnologiyalarni joriy etishda moddiy-texnik bazani mustahkamlash va pedagoglarning malakasini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligi raqamli ta'lim muhitida "Kompyuter tarmoqlari" fanini o'qitishda dasturiy-didaktik vositalarga asoslangan takomillashtirilgan metodik yondashuv ishlab chiqilganligi hamda uning o'quv jarayonidagi samaradorligi nazariy va metodik jihatdan asoslab berilganligida namoyon bo'ladi. Fan mazmunini o'qitishda raqamli vositalar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarning talabalarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga ijobiy ta'siri aniqlangan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Raqamli ta'lim muhitida "Kompyuter tarmoqlari" fanini o'qitishda dasturiy-didaktik vositalardan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Virtual laboratoriyalar, tarmoq simulyatorlari va elektron ta'lim platformalari talabalarining nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan uyg'unlashtirish imkonini yaratadi.

Mazkur yondashuv talabalarining mustaqil ta'lim olish kompetensiyalarini rivojlantirish, muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyatini shakllantirish hamda ularni zamonaviy axborot texnologiyalari sohasidagi kasbiy faoliyatga tayyorlashga xizmat qiladi. Shuningdek, raqamli pedagogik texnologiyalarni qo'llash o'quv jarayonining interaktivligi va samaradorligini oshiradi.

Kelgusida "Kompyuter tarmoqlari" fanini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalari, adaptiv ta'lim tizimlari hamda bulutli platformalardan foydalanish bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Muqimov Sh.I. Ta'lim tizimida sun'iy intellektdan foydalanish. <http://www.tadqiqotlar.uz/> 26-to'plam, dekabr, 219–221-b. 2023-y.
2. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. – AU Press, 2017.
3. Cisco Networking Academy. Introduction to Packet Tracer. – Cisco Networking Academy, 2023.
4. Ochilova S.R., Muqimov S.I., Dilmurodov Z.D., Usmonov M. Zamonaviy robototexnik platformalarda qo'llaniladigan mikrokontrollerlar // Молодые ученые. – 2024.
5. Kholikova N. Poetic Features of Uzbek Poetry of the National Awakening Period // ISJ Theoretical & Applied Science. – 2020. – № 04(84). – P. 615–623.
6. Mardonov S., Khodjamkulov U., Botirova S. The Need to Educate Young People with the Spirit of Patriotism in the Context of Globalization // Journal of Critical Reviews. – 2020. – Vol. 7, № 12. – P. 243–247.

- 
- 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. №5(3)

© 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.