



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



No7
2025

- 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. 418 sahifa,
1-iyul, 2025-yil.

BOSH MUHARRIR:

Umarova H. O'. – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Karimova E'zoza Gapirjanovna – Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti rektori

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

Shermuhammadov 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

G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)

Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayeva F.O. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), 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 instituti 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

Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalar tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)

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)

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)

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Umarova H. O'. – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Rector of the Nizami National Pedagogical University of Uzbekistan

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

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F.O. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), 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

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

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

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

"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

Konvergent tahririyat mas'uliyati: Yangi O'zbekistonni barpo etish jarayonini yoritish tendensiyalari	16
Doniyorov Salim Musurmonovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodiy bilimlarini shakllantirish.....	23
Nazarov Odil Omanqulovich	
"Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasi"da ijtimoiy-pedagogik hamkorlikning o'rni	27
Abirova Umida Nazarovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda uchraydigan nutq nuqsonlarini oldini olish va uning ahamiyati	30
Akramov Dostonbek Ikromjon o'g'li	
Pedagogik jarayonda axloqiy qarashlarni shakllantirish usul va vositalari	34
Xudoykulova Shaxlo Mamaniyozovna	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachilarining ijodkorligini rivojlantirishda ta'limiy o'yinlarning ahamiyati	38
Salimova Dilmira Farxodovna	
Aholining iqtisodiy axborot savodxonligini oshirishdagi muammo va kamchiliklar	41
Rajabov Asliddin Xolmirzayevich	
Favqulodda vaziyatlar yo'nalishi ta'limida muloqotning ahamiyati.....	44
Boltayev Baxtiyor Yunusovich	
Biologiya ta'limi va raqamli texnologiyalar	48
E. Po'latova	
Boshlang'ich ta'limga tayyorlov guruhi bolalarini kasbga yo'naltirishda stem yondashuvining ahamiyati ...	51
Egamova Ravshanoy Surobjonovna	
O'zbekiston TIMSS natijalarini qanday yaxshilashi mumkin?	
Innovatsion ta'lim yondashuvlari va samarali strategiyalar.....	55
G'ayniddinov Shayxislom Tolibjon o'g'li	
Nutq kamchiliklarini bartaraf etishda mutaxassislar hamkorligi	60
Isayeva Mushtariy Alisher qizi	
Developing Student's Critical Skills Through Technology-Enhanced English Lessons	63
Mavlonova Dildora Shuxrat qizi	
Bahrom Ro'zimuhammad she'rlarini o'qitishda integratsiya usulidan foydalanish	67
Nomozova Dilobar Suyun qizi	
Aksiologik yondashuvlar asosida bo'lajak pedagoglarda altruizm ko'nikmalarini shakllantirish: bosqichlar va tamoyillar	72
Norboyeva Moxigul Shavkat qizi	
3D Modeling of Virtual Chemical Laboratories	75
Qayumov Jamshid Ma'rufjon o'g'li	
Fostering Metacognitive Skills in Efl Learners Through Ai-Supported Instruction: a Review of Recent Literature	80
Ruzieva Maftuna	
Onlayn va gibril ta'lim sharoitida mashinasozlik texnologiyasi faniga qiziqishni oshirishning nazariy asoslari.....	85
Sarimsakova Soxibaxon Raxmonjanovna	
Loyihalashtirilgan integral darslar samaradorligi (9-sinflar uchun "Metallar va ularning umumiy xususiyatlari" mavzusida)	88
Sharipova Hakima Shavkatovna	
Metacognition and Self-Regulated Learning	92
Turayeva Nazira Ibragimovna	
Методические возможности совершенствования обучения научной письменной речи на основе коммуникативно-деятельностного подхода	95
Меденцева Наталья Петровна	
Transformatsion jarayonlarda tibbiyot oliy ta'lim muassasalari raqobatbardoshligini oshirish strategiyalari	100
Jonibekov Jasur Jonibekovich	



O'zbek milliy musiqasi: boy madaniyat va san'atning ajralmas qismi.....	105
Rustamova Maxsuma Farxodbek qizi	
Sharq va G'arbda tibbiyot fanlarining yaratilishi tarixi.....	108
Bakayev Najmiddin	
Didaktik o'yinlar bola faoliyatining asosiy vositasi sifatida.....	112
Egamova Madina Qobil qizi	
Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalarining konvergent-kreativ tafakkurini takomillashtirishning didaktik asoslari.....	116
Egamova Shukriya Amanovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida universal ta'lim faoliyatlari orqali tarbiyaviy maqsadlarga erishish imkoniyatlari	119
G'aybullayeva Nafisaxon Nosirjon qizi	
Matematika o'qitishning klassik metodlaridan zamonaviy usullarga o'tish	124
G'ofurov Jamoliddin Xusniddinovich	
Jahon miqyosida maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari	128
Hoshimova Dilnoza Boymirzoyevna, Mahmudova Zulfiya Homidovna	
Bo'lajak o'qituvchilarning prognostik kompetensiyasini rivojlantirish tamoyillari.....	131
Ikromova Munisa Sheraliyevna	
Bo'lajak muhandislarni kasbiy tayyorgarligini grafik ma'lumotlar asosida oshirishning didaktik asoslari	134
Jumanazarova Zuhra Qosimjonovna	
Sport va jismoniy tarbiya pedagogikasida innovatsion metodlar	138
Jumanova Iroda Shokirjon qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish	141
Jumayeva Sarvinov Ilhombekovna	
Talabalarda nutqiy tarkibiy tuzilmalarni shakllantirish texnologiyasi	145
Kiyamova Maxbuba Sultanovna	
Innovatsion yondoshuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining fikrlash qobiliyatini rivojlantirishning amaliy jihatlarini	148
Mamadiyev Jamol	
Ingliz tili matnlarini o'rganishda 6-sinf o'quvchilarining grammatik kompetensiyasini oshirish va tatbiq qilishning samarali usullari.....	152
Sharipova Firuza Mehriddinovna	
Kar va zaif eshituvchi yuqori sinf o'quvchilarining axborot kompetensiyasini rivojlantirish modeli	155
Tursunov Hojiakbar Hamidullo o'g'li	
Maktabgacha ta'limda shaxsga yo'naltirilgan ta'lim – pedagogik muammo sifatida.....	159
Xallovkova Maksudaxon Ergashevna	
Altruistik xulq-atvorning shaxsiy va ijtimoiy determinantlari.....	162
Xatamova Ferangiz Ibodulloevna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy-pedagogik mahoratini teatr pedagogikasi vositalari orqali rivojlantirishning xorijiy va milliy tajribasi	166
Xudoyberganova Matluba Qulsoxatovna	
Refleksiv yondashuvning ta'lim jarayonidagi o'rni va afzalliklari.....	170
Yodgorova Gulrux Farhodovna	
Совершенство методики формирования компетентности будущих студентов-искусствоведов в условиях цифрового образования.....	174
Юлдашев Эргаш Сабинович	
O'z-o'zini rivojlantirish tushunchasi va uning pedagogik mohiyati.....	177
Kudenov Temurbek Maxsetbaevich	
Boshlang'ich sinf o'qish darslarida hikoya janrini o'qitishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish dolzarb muammo sifatida	180
Ergasheva Shoxida Nurmuxammadovna	
Ingliz tili darslarini interaktiv tashkil etishda raqamli ta'lim vositalarining o'rni va metodik yondashuvlar	185
Raxmatullayeva Barno Baxtiyor qizi	
The Effectiveness of Using Podcasts to Enhance Listening Comprehension and Vocabulary Acquisition in Secondary School English Classes	189
Meliboyev Zuxriddin Isroil ugli	

O'zbekiston tarixi darslarida pedagogik improvizatsiyani texnologiyalashtirish va raqamlashtirish imkoniyatlari	192
Ergasheva Muhayyoxon G'anijonovna	
Tasviriy faoliyat vositasida maktabgacha yoshdagi bolalarning badiiy-ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning samaradorligi.....	196
Arslanova Umidaxon Komiljon qizi	
Baxtli pedagoglar sirlari yoki kasbdagi subyektiv farovonlik	201
Adilova Zulfiya Djavdatovna	
Ayollarning siyosiy faolligini oshirishda gender kvotalarining o'rni	204
Abdukaxorova O'g'iloy Isroiljon qizi	
The Content of Developing Students' Communicative Culture Through a Bilingual Approach	207
Abdukhaliyeva Feruzakhon Ulugbek kizi	
Maktabgacha yoshdagi nutqida kamchiligi bo'lgan bolalar so'zlashuv nutqini shakllantirishda o'yin texnologiyalaridan foydalanish ahamiyati.....	210
Abdullayeva Ugiloy Djurayevna	
Chet tili intellektual va kasbiy rivojlanish kaliti	214
Aripova Sayida Abdulatovna	
Raqamli etiket: zamonaviy ta'limda yangi madaniyat talabi	217
Rasuljon Atamuratov	
Raqamli xiyonat: zamonaviy munosabatlar va sodiqlik inqirozi.....	221
Azizova Shodiya Utkur qizi	
Badiiy tarjimada leksik birliklarning lingvomadaniy aspektlari	224
Mardiyeva Maxbuba Shavkatovna	
O'quvchilarda funksional savodxonlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan dasturiy platformani pedagogik loyihalash.....	228
Obloqulov Sulaymon Maxmayusuf o'g'li	
Kurashchilar orasida jarohatlarning oldini olish: reabilitatsiya va profilaktik uslublar	232
Ochilova Sarvinoz Salim qizi	
Xalq og'zaki ijodi vositasida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini o'quvchilarning o'qish savodxonligini rivojlantirishga tayyorlashning pedagogik-psixologik jihatlari	236
Oxunova Nozimaxon Mirzag'ulom qizi	
Loyiha asosidagi o'qitish orqali yoshlarda liderlik qobiliyatini rivojlantirish usullari.....	239
Risvayeva Charos Zaydilla qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarga ingliz tilini o'yinlar vositasida o'rgatishga qaratilgan mashq va topshiriqlarning samaradorligi.....	242
Toshniyozova Dildora, Meliyeva Nargizaxon	
Bo'lajak o'qituvchilarni tarixiy va ma'naviy ideallarga aksiologik munosabatini rivojlantirish modeli	245
Tursunova Dilnoza Adhamjon qizi	
Shaxs rivojlanishida pedagogika va psixologiyaning o'rni	248
Umirova Guldon Jamoliddin qizi	
Toshkent shahri havosi ifloslanishining sabablari va oldini olish choralari	251
Ungalov Akmal Navruzovich	
Sun'iy intellekt asosida tuzilgan interaktiv platformalar va ulardan foydalanuvchi tajribasi	254
Xabirova Zulfiya Anvarbekovna	
Talabalar ijtimoiy faollik indeksini rivojlantirishda tyutorlik faoliyatining o'rni va ahamiyati	257
Xamrakulov Jasurbek Muxammadjon o'g'li	
Hozirgi davr pedagogikasida sharqona ta'limning ahamiyati.....	260
Yuldasheva Mastura Islamovna	
Пословицы и поговорки как отражение картины мира	263
Алламбергенова Шахноза Садатдиновна	
Raqamlashtirish sharoitida talabalarning mustaqil ta'lim olish kompetensiyasini rivojlantirishda mustaqil ta'limning o'rni	268
Abdumannopov Muhammadsahib Muhammadyusuf o'g'li	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini kasbiy-kreativ kompetensiyalarini rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlar.....	272
Khadicha Mukhamadiyeva Karomatovna	



Zamonaviy didaktik yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning analitik va ijodiy ko'nikmalarini rivojlantirish.....	277
Mo'minova Gulhayo Turg'unboy qizi	
Kompetensiyaviy yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarni tyutorlik faoliyatiga tayyorlashning pedagogik shart-sharoitlari	280
O'rinova Nilufar Muhammadovna	
Aholi o'rtasida yoshlarning pedagogik intervensiyalar orqali ilmiy faolligini oshirish va sog'lom turmush tarzini shakllantirish metodikasi.....	286
Raximov Xasanboy Kamoliddin o'g'li	
Buyuk ipak yo'li – yangi geosiyosiy va iqtisodiy aloqalarning tarixiy asosi sifatida	290
Tugalova Madina Erkin qizi	
Ilk maktabgacha yoshdagi bolalarda sensor tarbiya.....	293
Umarova Muyassarxon A'zamjonovna	
Rus tilida o'qish ko'nikmalarini rivojlantirishning nazariy-metodik asoslari	297
Xanova Dilrabo	
Didactic Possibilities of Teaching English in Primary Schools Based on 3D Interactive Technologies	303
Kholiqova Lutfiya Umurzoqovna	
Raqamli dasturiy vositalari asosida organik kimyo fanini o'qitish jarayonlarini loyihalashtirish modeli	306
Ametova Guljamila Elbrusovna	
Talabalarda informatsion-analitik kompetentlikni rivojlantirishning amaliy asoslarini takomillashtirish	310
Baydjanov Bekzod Xaitboyevich	
Aksiologik yondashuv asosida o'quv mashg'ulotlarini tashkil etishning til o'rganish jarayonidagi ahamiyati.....	314
Choriyeva Feruza Amrullayevna	
Ibrayim Yusupovning "Saksovu" she'rini o'qitish metodikasi	317
Darmonov Allayar Abdilxaq uli	
Innovatsion ta'lim sharoitida talabalarning madaniyatlararo kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi....	320
Ergasheva Anbar Shaymardan qizi	
Oiladagi zo'ravonlik: sabablari, oqibatlari va psixologik yondashuvlar	324
Jo'rayeva Kaniza Akbarali qizi	
Darsda talabalar nutqiy qobiliyatini shakllantirish masalalari.....	329
Kamoliddinova Maftuna Xusniddin qizi	
Nodavlat ta'lim tashkilotlari o'quvchilarida kreativlikni shakllantirishni boshqarish	334
Nasriddinov Xasan Baxtiyor o'g'li	
Nutq nuqsoniga ega bolalarni maktabga tayyorlashda psixologik aspektlar va pedagogik yondashuvlar ...	339
Normatova Maftuna Kengash qizi, Kamolova Gulshoda Jobir qizi	
Talabalarni ma'naviy tarbiyalash diagnostikasining psixologik va pedagogik manbalardagi talqini	346
Saotmuratova Zebo Yuldash qizi	
OTM talabalarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirishning tashkiliy va pedagogik shart-sharoitlari.....	350
Tokumbetova Mexribonu Shavkat qizi	
Ma'naviy yetuklik sari: jadid adabiyotining o'rni.....	356
Abdullayev Ro'zimuxammad Akramjon o'g'li	
Nemis tilida derivatsion leksik birliklarning o'qitishning lingvodidaktik asoslari	361
Abduraxmanov Sirojiddin Muminkulovich	
Bo'lajak o'qituvchilarda baholash madaniyatini shakllantirish: adolatli, obyektiv va motivatsiyalovchi baholashga tayyorlash	365
Boymirzayev Farxodjon Raxmatjon o'g'li	
Maktab ta'limida ko'paytirishning qulay usullari.....	371
Ergasheva Shahlo Shoabdullo qizi	
Sensor integratsiya buzilishlari bolaning nutq, harakat va hissiy rivojlanishiga ta'siri	375
Isayeva Mushtariy Alisher qizi	
Inson jamiyatdagi ish faoliyatida va psixologiyasida sportning o'rni.....	378
Isoqov Nuriddin Halim o'g'li	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini integrativ o'qitishga metodik tayyorgarligini takomillashtirish	382
Jo'rayeva Nargiza Jamolidinovna	
Обучение дошкольников иностранному языку в различных видах неречевой деятельности	386
Марасулова Доно Нигматуллаевна	

Til o'rgatishda matnning didaktik va kommunikativ ahamiyati	389
Ungarbayeva Ayman Davletbayevna	
Munavvarqori Abdurashidxonov – jadidchilik harakatining ma'rifatparvar yo'lboshchisi	393
Xasanboyeva Ruxshona Nurmatjon qizi	
Dars jarayonida o'quvchilarning tanqidiy fikrlashini shakllantirish	396
Yulchiyeva Shoxsanam	
Особенности использования современных педагогических технологий в преподавании естественных наук в общеобразовательной школе	399
Мажидова Мадина Фархадовна, Мажидов Шерзод Фархадович	
Повышение информационной грамотности и формирование информационной культуры студентов в среде дистанционного обучения.....	403
Р. К. Аюезова	
Воздействие медиа в контексте социального формирования личности.....	407
Хайдарова Гулинур Нурбек кизи	
Теоретические основы развития интеллектуальных способностей студентов	411
Чинкулова Гулмехра Бахроновна	

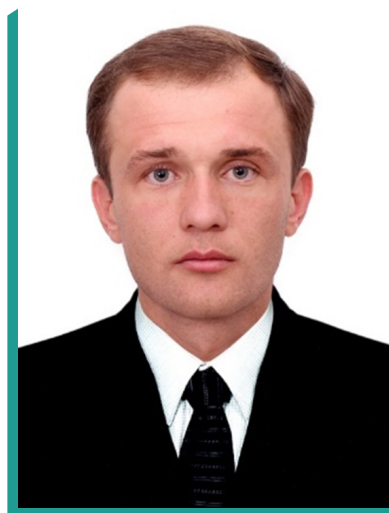


ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ



Мажидова Мадина Фархадовна

Преподаватель общеобразовательной школы
Самаркандского района



Мажидов Шерзод Фархадович

Старший преподаватель кафедры
общественных наук СамГМУ

ORCID: 0009-0001-2176-876X

Аннотация: В статье рассмотрены ключевые инновационные подходы к преподаванию естественных наук в контексте химии: цифровые платформы, геймификация, STEM, индивидуализация, проектные методы. В работе подчеркнута необходимость интеграции технологий в учебный процесс, развития педагогического сообщества и опоры на междисциплинарность и практическую направленность.

Ключевые слова: естественнонаучное образование, химия, цифровые технологии, STEM, геймификация, педагогические инновации, проектное обучение, индивидуализация, школьное образование, функциональная грамотность.

Annotatsiya: Maqolada kimyo kontekstida tabiiy fanlarni o'qitishning asosiy innovatsion yondashuvlari, jumladan, raqamli platformalar, gamifikatsiya, STEM, individuallashtirish va loyiha usullari ko'rib chiqiladi. Ishda texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiyalash, o'qituvchilar jamoasini rivojlantirish, fanlararo yondashuv va amaliy yo'nalishga tayanish zarurligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: tabiiy fanlar, kimyo, raqamli texnologiyalar, STEM, gamifikatsiya, pedagogik innovatsiyalar, loyiha asosida o'qitish, individuallashtirish, maktab ta'limi, funksional savodxonlik.

Abstract: This article explores key innovative approaches to teaching natural sciences within the context of chemistry, including digital platforms, gamification, STEM, individualization, and project-based methods. The paper emphasizes the importance of integrating technologies into the educational process, fostering the teaching community, and focusing on interdisciplinarity and practical application.

Key words: natural science education, chemistry, digital technologies, STEM, gamification, pedagogical innovations, project-based learning, individualization, school education, functional literacy.

ВВЕДЕНИЕ

Естественнонаучное образование всегда выполняло фундаментальную функцию в формировании научного мировоззрения, развитии критического мышления, логической аргументации и привитии культуры экспериментирования. В условиях стремительного развития технологий и повышения требований общества к функциональной научной грамотности важно переосмыслить подходы к преподаванию естественных дисциплин, прежде всего химии как ключевого компонента этого образовательного направления. Это особенно актуально для Республики Узбекистан, так как “углублённое обучение юношей и девушек по предметам “химия” и “биология” даст толчок строительству новых производственных предприятий в регионах, ускоренному развитию отраслей фармацевтической, нефтегазовой, химической, горнодобывающей и пищевой промышленности, создающих высокую добавленную стоимость, и, в конечном итоге, создаст прочную основу для улучшения условий жизни и повышения доходов населения”.

Химия способствует пониманию процессов на микроуровне, лежащих в основе биологических, экологических и технологических явлений. Вместе с тем в рамках школьной программы преподавание химии часто сопровождается трудностями – абстрактностью понятий, нехваткой оборудования для лабораторных работ, снижением интереса учащихся. Сложность предмета нередко усиливается недостаточной визуализацией и оторванностью теоретического материала от реальных жизненных ситуаций. В ответ на эти вызовы педагогическая практика всё шире внедряет современные образовательные технологии: цифровые платформы, STEM-подход, геймификацию, виртуальные лаборатории, исследовательские методы. В статье рассмотрены особенности преподавания химии в общеобразовательной школе, влияние инновационных технологий на качество образования, предложены практические рекомендации по совершенствованию учебного процесса.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Теоретические основы преподавания химии опираются на концепции развивающего и деятельностного обучения. Учёные и педагоги сходятся во мнении, что качественное химическое образование невозможно без активного вовлечения учащихся и адаптации содержания под требования времени. Так, Сотский Б.М. подчёркивает важность применения исследовательских и проблемных методов обучения ^[4], а Козлова М.Ю. указывает на эффективность цифровых платформ и виртуальных лабораторий ^[2]. Зарубежные исследования (Lewis & Duncan, 2020) подтверждают, что цифровизация повышает учебную мотивацию и глубину усвоения ^[6]. Интегративный подход, по мнению Ивановой и Бахваловой, формирует целостное научное представление у школьников ^[3]. Bybee R.W. также подчёркивает значимость STEM-образования как ресурса для формирования навыков XXI века ^[5].

Зарубежные авторы также активно обсуждают роль технологий в преподавании химии. Lewis J. и Duncan R. ^[6] подчёркивают значимость исследовательского подхода, внедрения проектной деятельности и необходимости рефлексии. По их мнению, цифровые ресурсы должны быть не дополнением, а интегрированной частью учебного процесса. Все представленные источники сходятся во мнении, что сочетание традиционной методики с современными средствами обучения – наиболее продуктивный путь повышения эффективности преподавания химии в школе.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящая статья базируется на следующих компонентах: теоретическом анализе отечественной и международной научно-педагогической литературы; экспертных интервью с 15 учителями химии общеобразовательных школ города Самарканда и одноимённого района, активно применяющими инновационные формы обучения (виртуальные лаборатории, проектные задания, цифровые платформы). Критерии отбора учебных заведений включали наличие устойчивой педагогической практики в использовании цифровых технологий, участие в региональных программах повышения квалификации и доступ к интернет-ресурсам.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТОВ

Применение цифровых технологий, таких как виртуальные лаборатории, онлайн-симуляторы и интерактивные платформы, активно используется в анализируемых школах. Учителя при этом отмечают: повышение наглядности при изучении тем “Кислотно-основные реакции”, “Электролитическая диссоциация”, “Строение вещества”; индивидуализацию обучения благодаря адаптации контента под



уровень подготовки и темп усвоения; упрощение контроля знаний и обратной связи через LMS-системы (Google Classroom, Moodle). Примеры успешного внедрения: урок по теме “Растворы” с использованием симулятора PhET, где учащиеся моделировали растворение вещества и анализировали концентрацию; цифровой квест в формате “Химический детектив”, активизирующий навыки анализа и синтеза информации. Результаты анкетирования показали рост мотивации и интереса к предмету у 72 % учащихся при систематическом использовании цифровых инструментов. Проектное обучение способствовало развитию учебной самостоятельности и научного мышления. Примеры проектов: “Анализ химического состава воды в регионе”; “Разработка экологически чистых бытовых средств”; “Исследование влияния температуры на скорость реакции”. На практике проектная деятельность в первую очередь стимулирует: формирование навыков планирования, анализа, интерпретации данных; осознание роли химии в решении реальных задач; развитие коммуникативных навыков и сотрудничества. Школьники демонстрировали более высокий уровень усвоения материала по темам, изучаемым в исследовательском формате, по сравнению с традиционными уроками.

Интеграция химии с другими дисциплинами позволила визуализировать химические процессы с помощью физических моделей, рассчитать параметры реакций через математические формулы, связать содержание урока с инженерной практикой – от создания фильтрующих систем до прототипов биоматериалов. STEM-формат формирует у учащихся не только знания, но и компетенции XXI века: критическое мышление, коммуникацию, работу в команде, технологическую грамотность. Игровые технологии стимулируют эмоциональное участие и познавательную активность. Форматы включают “Химическое лото” – закрепление названий элементов, “Молекулярный квест” – моделирование вещества в группах, “Элементная викторина” – интерактивное повторение по периодической системе. Педагоги отмечают рост вовлеченности учащихся на 30–40 % и снижение тревожности в контрольных ситуациях. Геймификация эффективно используется для начального знакомства с темой, повторения и закрепления. Применение мультимедийных технологий позволяет адаптировать урок под визуальных учеников – через инфографику, диаграммы, видео; аудиальных – посредством аудиоматериалов и устных пояснений; кинестетиков – через лабораторные модели, интерактивные задания. Индивидуализированный подход снижает уровень когнитивной нагрузки и повышает эффективность усвоения материала.

Современный учитель – не только передатчик знаний, но и модератор процесса, наставник и фасилитатор. Это требует умения работать с цифровыми ресурсами, гибкости в изменении формата урока, компетентности в управлении групповой работой и исследовательским процессом. Педагоги, прошедшие курсы цифровой грамотности, демонстрируют более высокий уровень взаимодействия с учащимися и использования технологического потенциала урока. Современное химическое образование должно выходить за рамки исключительно предметных знаний. Важнейшим приоритетом становится развитие так называемых “навыков XXI века” – критического мышления, креативности, умения решать комплексные задачи, работать в команде и использовать цифровые технологии. Эти навыки лежат в основе международных оценочных исследований, таких как PISA и TIMSS, где акцент делается не только на воспроизведение знаний, но и на их функциональное применение в новых ситуациях. Включение заданий открытого типа, кейсов и ситуационного анализа в структуру урока химии позволяет учащимся осмысленно применять знания и делать самостоятельные выводы. Например, обсуждение кейса по утечке бытового газа или загрязнению воды в местном источнике способствует формированию экологического мышления и социальной ответственности. Ключевым условием эффективности преподавания естественных наук является постоянное обновление профессиональных знаний и навыков педагогов. Практика показывает, что участие в семинарах, онлайн-курсах, научно-методических сообществах способствует распространению передовых методик, обмену опытом и повышению мотивации самих учителей.

Следует развивать модели наставничества, “педагогических лабораторий”, школ передового опыта, где опытные преподаватели делятся технологиями и методами с коллегами из других школ. Также целесообразно стимулировать участие педагогов в грантовых конкурсах, исследовательских проектах и разработке авторских курсов. Для повышения значимости химии в глазах учащихся необходимо усиливать прикладную и практическую составляющую курса. Посещение промышленных предприятий, водочистных станций, лабораторий вузов, участие в экологических акциях делает химию “живой” и социально значимой наукой. Особенно эффективно вовлечение в проектно-исследовательские инициативы, связанные с локальными проблемами – например, анализ воды в ближайшей реке или изучение состава почвы в школьном дворе. Адаптация содержания химического образования к региональному контексту позволяет учащимся устанавливать связь между изучаемыми темами и реальной жизнью, усиливая тем самым мотивацию и глубину усвоения материала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, современное преподавание химии требует не только обновления форм и методов, но и переосмысления самой роли предмета в образовательной системе. Химия становится не просто наукой о веществах, а важным инструментом формирования научного мышления, экологической культуры и функциональной грамотности. Интеграция цифровых ресурсов, активных методов, индивидуального подхода и междисциплинарных связей способствует формированию целостной образовательной среды, в которой ученик становится активным субъектом познания. Не менее важно укреплять профессиональное сообщество педагогов, создавая условия для непрерывного развития, обмена опытом и педагогического творчества. Анализ особенностей преподавания химии в общеобразовательной школе показал, что современные педагогические технологии имеют значительный потенциал в повышении качества образования. Цифровые платформы, интерактивные ресурсы, геймификация, STEM-формат, индивидуализация и исследовательская деятельность позволяют преодолеть традиционные барьеры – абстрактность материала, снижение мотивации, ограниченность технических ресурсов. Эффективность внедрения инноваций зависит от: уровня методической подготовки педагогов, наличия технической инфраструктуры, системной поддержки со стороны образовательных учреждений и администрации, готовности к профессиональной трансформации. Комплексный подход к преподаванию химии с учётом требований времени, интересов учащихся и возможностей технологий позволяет создать эффективную модель естественнонаучного образования, ориентированную на будущее.

Список использованной литературы:

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 12.08.2020 г. № ПП-4805 "О мерах по повышению качества непрерывного образования и результативности науки по направлениям „химия“ и „биология“" // Режим доступа: <https://lex.uz/ru/docs/4945474>
2. Козлова М.Ю. Цифровизация школьного химического образования. – М.: Просвещение, 2021.
3. Иванова В.Г., Бахвалова Н.А. STEM-подход в преподавании естественных наук // Вестник педагогики. – 2019. – № 3.
4. Сотский Б.М. Методы активизации познавательной деятельности на уроках химии // Химия в школе. – 2020. – № 3.
5. Bybee R.W. The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities. – NSTA Press, 2013.
6. Lewis J., Duncan R. Digital integration in science education // Journal of Chemical Education. – 2020. – Vol. 97, № 1.
7. Johnson D. Gamification in Chemistry Classrooms // Educational Technology Research. – 2021.
8. Лаптев А.А. Психолого-педагогические аспекты индивидуализации обучения. – М.: Педагогика, 2020.
9. Хуторской А.В. Методика формирования универсальных учебных действий. – М.: ИЦ Сфера, 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

2025. №7

© 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.

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