



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



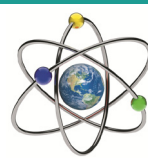
№10
2025

- 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. 878 sahifa,
3-oktyabr, 2025-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapirjanovna – 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
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 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
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:

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

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

The Use of Innovative Pedagogical Technologies in the Development of Critical Thinking	16
<i>Gulnar Atakhanova Orinbaevna</i>	
Current Aspects of Designing and Implementing Extracurricular Educational Activities at the Primary General Education Level.....	20
<i>Amankosova Dinara Gabitovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tizimida tarbiyachi shaxsiyati va kasbiy mahorati shakllanishining nazariy asoslari....	24
<i>Axmadaliyeva Moxlaroy To'xtapolatovna</i>	
Pedagogical Model and Stages of Teaching Subjects Through a Project-Based Approach	28
<i>Bannayev Qosimjon</i>	
Lotin tili va zamonaviy tibbiy terminologiya: tarixi, vazifasi va amaliy ahamiyati	31
<i>Eshmurodova Shirin Oybekovna</i>	
Motor alaliyaning nonutqiy simptomatikasi	34
<i>Isayeva Mushtariy Alisher qizi</i>	
Talabalar etnomadaniy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik-psixologik omillari	38
<i>Isomiddinov Asliddin Baxriddin o'g'li</i>	
Texnologiya darslarida o'quvchilarning texnik savodxonligini robototexnika elementlari asosida rivojlantirish.....	41
<i>Jabborova Umida</i>	
Fizika fanini mutaxassislik fanlari integratsiyasi asosida o'qitishda bo'lajak muhandislarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari	45
<i>Xayrullayev Asliddin Isatullayevich</i>	
Talaba tomonidan mutaxassislik tilini o'zlashtirishda monologik nutqni o'rgatishning samarali usullari masalasi haqida.....	51
<i>Karimov N. M.</i>	
Zamonaviy pedagog kadrlar tayyorlashda kasbiy motiv va motivatsiyaning o'rni	54
<i>Melikova Einora Shuxratovna</i>	
Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarini tayyorlashda pragmatik kompetensiyaning roli.....	58
<i>Mustafayeva Nilufar Ulashovna</i>	
O'quvchilarda iqtisodiy tafakkurni rivojlantirishning pedagogik strategiyalari	62
<i>Nishonova Dilafuz</i>	
Computer-Based Formative Assessment: Advantages and Challenges in Teaching English to High School Students	66
<i>Obidjonova Shokhista Bakhtiyorovna</i>	
Metata'lim texnologiyalari asosida bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarini tayyorlash tizimini takomillashtirish.....	70
<i>O'rolboyeva Durdona Sayfiddin qizi</i>	
Sun'iy intellekt asosidagi darslarning an'anaviy darslarga nisbatan samaradorligini qiyosiy tahlil qilish.....	73
<i>Rasulev Bobirjan Atxamovich</i>	
Pedagogik faoliyatda pedagogning kasbiy taraqqiyoti motivatsiyasining psixologik xususiyatlari	78
<i>Rustamova Surayyo Shaxobiddinovna</i>	
Innovatsion kompetentlik tushunchasi va uning ilmiy-pedagogik asoslari.....	84
<i>Soliyev Eliyor Ravshan o'g'li</i>	
Nutqida nuqsoni bo'lgan bolalar eshituv idrokini o'yinlar yordamida rivojlantirishning samarali usullari	88
<i>Xalilova Shahnoza</i>	
Zamonaviy ta'limda kommunikativ kompetensiyaning o'rni va ahamiyati.....	92
<i>Yaqubova Nigoraxon Ibrohimjon qizi</i>	
Soliq yuki – mamlakat soliq soliq tizimining asosiy mezonidir	97
<i>Suyunov Otabek Shuxrat o'g'li</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish va takomillashtirish yo'llari	101
<i>Ibodova Sarvinoz Sayfilloyevna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida hospital pedagogika fanini o'qitishning dolzarb masalalari va uning uslubiy ta'minoti	106
<i>Inogamova Dilfuza Rahmatullaevna</i>	



Chizma geometriya va kompyuter grafikasi: an'anaviy fan va zamonaviy texnologiyaning uyg'unlashuvi .	111
Raximov A. M., Tairova N. S., Sabirova D. U., Xasanova S. T., Tashpulatov R. X.	
Геймификация в обучении английскому языку на начальном этапе обучения	114
Курбанова Назира Низомиддиновна	
Talabalarda tanqidiy va evristik fikrlashni shakllantirishda raqamli texnologiyalarning o'rni	117
Adjiev Nayrullo Nazrulloevich	
Konstruktiv yondashuv asosida tabiiy fanlar (science)ni o'qitish metodikasi.....	122
Amirullayeva Barno Abdulhaqovna	
Kimyo o'qitishda o'quvchilarning ijodiy faoliyatini shakllantirishning tajriba-sinov natijalari.....	126
Artiqov Maqsud Bahodirovich, Babanazarova Ayzada Omirbaevna	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarni bilingvist sifatida shakllantirishda til o'rganish ko'nikmalari va kompetentsiyalarining rivojlanishi	131
Axmadjonova Gulira'no Muxtorjon qizi	
Talabalarning ijtimoiy kompetensiyalarini shakllantirishda kooperativ ta'limning metodik yondashuvlari	135
Botiraliyeva Gulobar Mahamadismoil qizi	
Talabalarni intellektual faoliyatga tayyorlashda ijtimoiy sherikchilikning pedagogik va metodik asoslari	139
Dilbarjonov Avazbek Ravshanbek o'g'li	
Teacher-Centered and Child-Centered Methods in Early Childhood Education: Insights From Finland and Uzbekistan	143
Djaparova Gulnoza	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida "Metodik mahorat kuni" va "Metodik mahorat soati"ni tashkil etish	150
Do'stov Davron Zulhaydarovich	
Theoretical, Methodological, and Practical Factors of Differentiated Education	155
Ergash Shonazarovich Khasanov	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning intellektual qobiliyatini rivojlantirishda kognitiv yondoshuv	160
Gulbahor Xamidova	
Mustaqil ta'lim – mustahkam bilim.....	164
Halima Shukurova Sunatullayevna	
Integrating Google Classroom and Project-Based Learning for Enhanced Synchronous and Asynchronous Education.....	168
Inomkhojaeva Shodiyakhon Abdukodirkhoja qizi	
O'quvchilarning innovatsion fikrlash ko'nikmalarini takomillashtirishning nazariy asoslari.....	174
Mamadaliyev Axadjon G'aniboyevich	
Hududiy rivojlanishda innovatsion yondashuvlarni strategik boshqaruvga integratsiya qilish yo'llari.....	177
Mo'minov Fazliddin Xusniddin o'g'li	
O'rta yoshdagi ayollarda harakat faoliyatini rivojlantirishda milliy o'yinlarning pedagogik ahamiyati	184
Mustafoev Sherali	
Pedagogical and Psychological Foundations of Developing Higher-Order Thinking Skills in Students.....	188
Nasimova Zarina Isomiddin kizi	
Pedagogik ijodkorlikning kasbiy professionallikda namoyon bo'lish xususiyatlari.....	193
Numonova Dildor Umurzoqovna	
Ko'zi ojiz boshlang'ich sinf o'quvchilarining kommunikativ kompetentsiyasini o'rganishning nazariy asoslari	196
Qarshiboyev Asliddin	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish masalalari.....	200
Qilichova Marxabo Xudayqulovna	
The Transformation of Existential Thought in British Literature: Iris Murdoch's Philosophical Humanism and the Reinterpretation of Freedom	204
Rahmonqulova Zarnigor Nasimjon qizi	
Sportchilarning elektron platformalardan foydalanishning metodik tahlili	209
Saydullayev Zafar Erkinovich	
Adabiy ta'limda estetik tarbiya	216
Sharipov Elmurod Sa'dulla o'g'li	
O'qituvchi-trenerning ko'p qirrali kasbiy-pedagogik funksiyalari	220
Sulaymonov Jaxongir Solijonovich	
Uzluksiz kasbiy rivojlanishda art-pedagogikaning o'qituvchilar hissiy farovonligiga ta'siri	223
Suvanova Kamola Raimqul qizi	

Raqamlashtirish muhitida umumta'lim maktablarida ta'lim sifatini oshirish	226
Xamidova Komila Maxmudovna	
Oliy ta'limda kvest texnologiyasi yordamida fizika fanining murakkab tushunchalarini o'zlashtirish samaradorligini oshirish metodikasi.....	231
Yo'ichiyev Shaxriyor Xusanovich, O'rinboyeva Kumushoy Sultonbek qizi	
Совершенствование профессиональных компетенций будущих инженеров на основе интегративного подхода	235
Умарова Гулчехра Абитовна	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning aqliy qobiliyatining psixologik xususiyatlari	238
Alanazarova Sholpan Artikbaevna, Artiqbaeva Miyassar Jumanazarovna	
Biologiya ta'limida innovatsion metodlarni joriy etishda ta'lim menejmentining roli	241
Allayorova Maloxat Normaxmat qizi	
Integrating Innovative Technologies for the Enhancement of Speech and Communication Skills Among Learners With Intellectual Disabilities in Uzbekistan: Pedagogical Approaches and Developmental Outcomes	244
Donisheva Gulruy Akhrorkulovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini o'quvchilar o'qish savodxonligini rivojlantirishga metodik jihatdan tayyorlash	247
Doniyarov Mavlonbek Arabovich	
Kimyoviy birikmalarda bog'lar sonini hisoblashning yangi matematik usullari	252
Ergashev Vahob Ergashevich	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining mantiqiy tafakkurini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida	257
G'aniyeva Maftuna Abduaziz qizi	
Pedagogika oliy o'quv yurtlarida steam fanlarini raqamli texnologiyalar asosida o'qitishning metodik asoslari	261
Jamolova Sitara Muzaffar qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik tafakkurini rivojlantirishda didaktik o'yinlar va interaktiv metodlardan foydalanish samaradorligi	264
Mamadiyrov Jamol	
Zamonaviy ta'lim jarayonida talabalar mustaqil faoliyatini rivojlantirishda pedagogik yondashuvlar	268
Mamayusupova Nafisa Abdulatifovna	
Para yengil atletikachilarda nayza uloqtirish texnikasini takomillashtirish uslubiyati	271
Qiyomova Shohsanam Yarash qizi	
Difficulties in Enhancing Communicativeness of Pre-Service English Teachers	275
Kurbonova Maftuna Fakhriddinovna, Mirzayeva Gulshan Azamatovna	
Principles of Teaching Basic Foreign Language Skills (EFL)	278
Samandarova Gulsara Ismatilloevna	
O'quvchilarning innovatsion ta'lim muhitida tayanch kompetensiyalarini shakllantirishning dolzarbligi	282
Toshpulatova Farida Radjabovna	
Корпоративная культура педагогов и внутренняя стабильность ДОО	286
Буранова Шохноза Абдуразаковна	
Развивать личностные качества учащихся на уроках географии	290
Шадиева Нигора Шариповна	
Raqamli texnologiyalar yordamida oliy ta'lim sifatini oshirishda innovatsion yondashuvlar	295
Baytileuova Gulnaz Quralbay qizi	
Yangi avlod pedagoglarini tayyorlash: kompetensiyalar va qadriyatlarining roli	298
Ro'ziboyeva Ma'mura Abdunabiyevna	
Astronomiya fanini o'qitishda integrativ yondashuvdan foydalanib o'qitishning ta'lim tizimidagi o'rni	301
Barakayeva Sarvinoz To'liqunovna	
Alohida e'tiborga muhtoj bolalar bilan ishlashda yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash	305
Usmonov Salohiddin Dushan o'g'li, Namozova Sevinch Asqar qizi	
Ma'naviy-axloqiy sifatlarni tarbiyalashda pedagogik qadriyatlarining ustuvorligi	310
Jumayeva Gulnara Tursunpulatovna	
Talabalarni maktabgacha ta'lim tashkilotlarini maqsadli boshqarishga tayyorlashning nazariy asoslari	314
Mahmudova Zulfiya Xomitovna	
Pedagogical Methodology Improve Students' Professional Mobility in Acquisition of Specialty	319
Khidirova Muhabbat Murodilloevna	



Boshlang'ich sinf ona tili darslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanish	322
Ismoilova Surmaxon Amonovna, Yusupova Mohinur	
Qoraqalpoqlarning dehqonchilik marosimlari	326
Orinboyeva Go'zal Polatovna	
The Complexity of Training Teaching Staff for Work in Public Schools Organized in Medical Stations in Uzbekistan.....	330
Inogamova Dilfuza Rakhmatullaevna	
Boshlang'ich ta'lim texnologiya fanini o'qitishda STEM yondashuvi orqali o'quvchilarda mustaqil va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish.....	335
Jabbarova Zuhra Omondullayevna	
Eshitishda nuqsoni mavjud bolalarni nutqini shakllantirish metodikasi	338
Z. N. Mamarajabova	
5–7-sinf qizlarida raqamli texnologiyalar ta'sirida tarbiya jarayonining o'ziga xosliklari.....	341
Abdurazzoqova Marg'uba Muxammad qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda emotsional intellektni rivojlantirish diagnostikasi: metodlar va natijalar ..	345
Abduxamidova Dilorom Abdumuminovna	
PISA topshiriqlari asosida o'quvchilarda tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish	349
Axunjanova Shirmonoy Isroiljonovna	
Bo'lajak surdotarjimonlar uchun faoliyat turlarini tanlashda ko'maklashish	354
Dehqanova Muborakxon G'iyosiddinovna	
Mustaqil ta'limni tashkillashtirishda tarjimadan foydalanish jarayonlari	357
Erkayev Elmirza Temirovich	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy faoliyat samaradorligini oshirishda kreativ va tanqidiy fikrlash kompetensiyalarining o'rni.....	361
Jumayeva Muxlisa Shokir qizi	
Tasks, Exercises, and Activities in the English Classroom: Differences, Similarities, and Effective Use	366
Qodirov Olim Odilovich	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda kommunikativ kompetentlikni rivojlantirish masalalari	372
Safarova Mohichehra Xonzafarovna	
Malaka oshirish tizimida boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tabiiy-ilmiy savodxonligini rivojlantirish masalalari.....	376
Saidova Dilnoza Maripovna	
O'zbekiston va Yaponiya dzyudo trenerlarining mashg'ulot jarayonlarini qiyosiy tahlili.....	380
Sharipov Xabibullo Abduqahhorovich	
"Kompyuter lingvistikasi"ning rivojlanish tendensiyasi.....	386
Xusanboyeva Muxlisa Ikrojon qizi	
Педагогические технологии стратегического развития взаимного сотрудничества организаций дошкольного образования и родителей.....	392
Тухлиев Муслимбек Шерзод угли	
Oliy ta'limda inklyuziv ta'lim tizimini joriy etish muammolari	397
Dilbar Nurkeldiyeva	
Ixtisoslashtirilgan ta'lim muasasalarida tarbiyaning o'rni.....	401
Laylo Sharopovna Nurmuxamedova	
Intellektida kamchiligi bo'lgan bolalarning ijtimoiylashuvida muloqotning shakllanish xususiyatlari	405
Shahnoza Amirsaidova	
Aqli zaif bolalarga ta'lim jarayonida o'yin faoliyatini shakllantirishning ahamiyati.....	409
Ziyodullayeva E'zoza Ne'matjonovna	
Pedagogik texnologiyalar metodlarini tanlash va qo'llashning umumiy mezonlari	412
Abdullayeva Komila Tursunovna	
Didaktik o'yinlar vositasida 2-sinf o'quvchilarida bog'lanishli nutq ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari	416
Askarova Gulayim Arislan qizi	
Yugurib kelib uzunlikka sakrovchilarda tezkorlikni samarali va jadal rivojlantirishni ilmiy asoslash.....	420
Avazov Shukrullo Ibatovich, Nuraliyeva O'g'iloy Shomurotovna, Mustafayev Ismoil Nuralio'g'li	
Boshlang'ich sinflarda kreativ ta'limning o'ziga xos xususiyatlari va zaruriyati.....	425
Axmedova Mastura Jamoliddinovna	
Imkoniyati cheklangan o'quvchilarda tabiatshunoslik kompetensiyasini shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari	430
Azizova Dilnora	

Bo'lajak shifokorlarda tibbiy – deontologik kompetensiyalarni shakllanishida tibbiy amaliyotning ahamiyati.....	435
Babadjanova Gulchexra Baxtiyarovna	
Bolaning aqliy rivojlanishini yoritadigan ko'rsatkichlar	440
Bozorboyev Javlon Davlatali o'g'li	
Bo'lajak oligofrenopedagoglarning kasbiy-metodik kompetensiyalarini rivojlantirish xususiyatlari.....	445
Daminova Maftuna Asqarali qizi	
Kreativ pedagogika fani va mantiqiy fikrlash kompetentligi orasidagi bog'liqlik.....	449
Diyora Egamberdiyeva	
Oilani mustahkamlovchi va ajralishiga olib keluvchi omillar	454
Haqberdiyev Jamoliddin Abdug'affor o'g'li	
Quality Management as a Functional and Attributive Characteristic of Modern Management.....	458
Jabbarbergenova Bibimariyam Amangeldievna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ijodiy faoliyatini rivojlantirishda pedagogik va psixologik jarayonlar	464
Mamedova Maxfuza Erkinovna	
Huquqiy ong va madaniyatni shakllantirishda yuridik ta'limning roli: tahlil va takliflar	470
Mansurova Zilola Akromxonovna	
Pedagogik ta'limda klaster yondashuvi: O'zbekiston va jahon tajribasi	474
Nafisa Tokhirova Dilshod qizi	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishning nazariy-pedagogik asoslari: zamonaviy yondashuvlar va innovatsion imkoniyatlarning integratsiyasi asosida shakllanish jarayoni.....	478
Norqulov Lutfullo Mamarajabovich	
Montessori metodikasi va undagi bolalar sensomotorikasini rivojlantirishga doir tajribalar tahlili	484
Parmonova Laylo Iloxomovna	
Molekulyar fizikani modellashtirish orqali o'qitish metodikasini takomillashtirish.....	488
Q. U. Tog'ayeva	
Milliy tarbiyada raqamli vositalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	493
Qo'shnazarova Nozima Maxmutjon qizi	
Learning Intercultural Communication Through Social Media: the Approach of Modern Students	498
Raxmonqulova Feruza Akmal qizi	
Aqliy rivojlanishda muammolari bor maktab o'quvchilarida geometrik tushunchalarni shakllantirishning nazariy asoslar.....	502
Shodiyeva Navbaxor Xabibulla qizi	
Logopedning kasbiy faoliyatida deontologiya va kompetentlikning roli va ahamiyati	506
Temurova Gulchexra Xudoyqulovna, Isomitdinova Shaxinabonu Zavqiddin qizi	
STEAM ta'limida lego konstruktorelarning o'rni va ahamiyati.....	511
Toshpulatova Farida Radjabovna	
Diagnostikasi va reabilitatsiya qilishda eshitishda nuqsoni bo'lgan bola va ularning ota-onalari bilan bog'liq muammolar.....	514
Toshpulova Nodira Sultonmurod qizi	
Talabalarni maktabgacha ta'lim tashkiloti va ota-onalar hamkorligi o'rtasidagi o'zaro munosabat shakllari.....	518
Turdiqulova Luiza Zayniddinovna	
O'zbekistonda ESG tamoyillarining ta'limga integratsiyasi: yutuqlar, muammolar va istiqbollari	522
Tursunova Shahzoda Baxromovna	
Maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalarning fazoviy tasavvurlarini shakllantirish	526
Xamidova Muyassar Polsaidovna	
Mustaqil ta'limni tashkil etishning asosiy didaktik prinsiplari.....	530
Yuldashev Shukrullo	
Комплексная методика развития и обучения юных футболистов	536
Ортиков Умиджон Худойбердиевич	
Особенности деятельности детей с нарушением зрения	544
Юсупова Назира	
Integration of Music and Language: Creative Approaches to Teaching English to Music Students	548
Akbarova Moxichexra	



Ingliz tilida yozuv malakalarini takomillashtirishda baholash metodikasi.....	553
Alimardonova Malika Botir qizi	
Yosh kurashchilarni jismoniy va aqliy rivojlantirishda basketbol o'yinining ahamiyati	560
Haqnazarov Qurbon Qo'shayevich	
Voleybol murabbiylarining innovatsion fikrlash qobiliyatini shakllantirish usullari	566
Haqqulov Akbar Abdiraupovich	
Sociolinguistic Competence and Intercultural Communicative Competence: Intertwining Concepts and Practical Implications	571
Kuchmurodova Gulnora Khatamovna	
Ilk qadam davlat dasturida steam ta'lim elementlaridan foydalanish imkoniyati	575
Nazarova Aziza Sohib qizi	
Kasbiy rivojlanish jarayonida rahbar shaxsiy sifatlarini rivojlantirishning zamonaviy yo'nalishlari.....	579
Roziqova Nazokat Alisher qizi	
Deontologik yondashuvning nazariy-pedagogik asoslari va uning ta'lim tizimidagi ahamiyati	583
Tashpulatova Nodira Olimjon qizi	
Kasbiy-pedagogik tayyorgarlikda fanlararo integratsiya asosida boshlang'ich ta'lim yo'nalishi o'qituvchilarining metodik salohiyatini oshirish yo'llari.....	586
Kashimova Aziza Alisherovna	
Природа и механизм действия биологических иммуностимуляторов на организм животных	590
Койилова Мехринисо Джураевна	
Badiiy asarlar ustida ishlash jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchilarining emotsional intellektini shakllantirish mezonlari	594
Jamalova Kamola Shahobiddinovna	
Bo'lajak o'qituvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish asosida fizika o'qitish metodikasini takomillashtirish	600
Musurmonova Shaxnoza Dilshod qizi	
Futbolchilarda texnik tayyorgarlikni takomillashtirishning ilmiy-metodik asoslari.....	606
Babayev Anvarjon Axmedovich	
Semantik afaziya va uni bartaraf etish yo'llari	611
Umida O'tabasarova Mexmanovna, G'anieva Gulrux Tavakkaljon qizi	
Сравнительный анализ национальных видов борьбы Японии.....	616
Даминов Илхом Аширалиевич	
Pedagogik jarayonda kognitiv rivojlanishga ta'sir qiluvchi omillar va bu faoliyatni rivojlantiruvchi interaktiv metodlar va texnologiyalar	621
Abdiraimova Gulrux Samad qizi	
Aqli zaif kichik maktab yoshidagi bolalarda o'qishni o'zlashtirishga motivatsion tayyorlikni shakllantirish ...	625
Abdunazarov Abdumutal Olimovich, Xaitboyeva Kumushxon Farxodjon qizi	
Psixik rivojlanishida kechikishi bo'lgan bolalar nutqini rivojlantirishda neyrokorreksiya mashg'ulotlarning ahamiyati	628
Akramova Xafiza Samadovna, Jumanova Mashhura Shokir qizi	
Pedagogik amaliyotning bo'lajak o'qituvchilar tayyorlash tizimidagi o'rni	632
Aliyeva Mavjudaxon Baxromjon qizi	
O'zbek tili darslarida media matnlardan foydalanish usullari.....	637
Allakhova Bagdagul Djoldasbayevna	
Media axborot vositalarining bolalar va o'smir yoshlarga ta'siri.....	640
Arobova Shohsanam Akram qizi	
Biologiya ta'limida tizimli-faoliyatli yondashuvning nazariy-metodologik asoslari.....	645
Asrorova Odinaoy Otabek qizi	
Maktabgacha yoshdagi dizartirik bolalarning so'z boyligini rivojlantirish yo'llari	650
Azizova Nilyufar Mirziyadovna	
Ijtimoiy pedagog faoliyatida innovatsion yondashuvlar	656
Bahriddinova Gavhar Oydinova	
Ta'lim tizimida deontologik yondashuvlarning pedagogik imoniyatlari.....	659
Boboxujayev Johonmirzo Umar o'g'li	
Zamonaviy ta'limda imkoniyati cheklangan bolalarga nisbatan inklyuziv yondashuv.....	662
Djurayeva Hurshida	
Libos va aksessuarlar orqali milliy estetik didni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari	666
Doniyorova Shahnoza Erkin qizi	

Mantiqiy fikrlashni rivojlantiruvchi mashg'ulotlarni tashkil etish bosqichlari mazmuni	672
Dosbayeva Shahnoza Abdurahimovna	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarga chet tili o'rgatishning pedagogik-psixologik asoslari.....	675
Ergasheva Xilola Yunusxonovna	
Use of Artificial Intelligence in Teaching English as a Foreign Language for Uzbekistan General Schools.....	679
Feruza Zokirova Adham qizi	
Efferent motor afaziya va uni bartaraf etish yo'llari.....	682
G'anieva Gulrux Tavakkaljon qizi	
O'quvchilarda ekologik kompetensiyani shakllantirish: biologiya darslarida global ekologik muammolar tahlili.....	686
Ibragimova Sitara Akmal qizi	
Ba'zi 3D-metallarining 2-amino-5-allitio-1,3,4-tiadiazol bilan kompleks birikmalarini o'rganish	690
Jumaniyazova Gulxumar Karimbayevna	
Tizimli bilish kompetentligining mazmuni va uning maktabgacha ta'limdagi o'rni	696
Mirazimova Muxabbat Normatovna	
O'qituvchilik mahorati va axloqiy madaniyatning mushtarakligi.....	700
Nabiyev Islom Karimovich	
Qarshi shahrida turizm menejerlarining kasbiy malakasini uzluksiz takomillashtirishni ta'minlash	706
Normurodova Zebo Eshmaxmatovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida moslashuvchan kompetensiyalarni shakllantirishning metodik asoslari....	710
Nuriddinova Diyora Isaqali qizi	
Mediasavodxonlik vositasida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy fikrlashini rivojlantirishning pedagogik xususiyatlari.....	714
Pardayev Asror Ikromovich	
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi	718
Qayumova Mahfuzaxon Alisher qizi	
Yuqori sinf o'quvchilarining ma'naviy kompetentligini jadidlarning pedagogik qarashlari asosida shakllantirish metodikasi (Temurbeklar maktablari misolida)	724
Quldashev Murodjon G'aniyevich	
Bugungi voleybolda to'p uzatish texnikasi va aniqligini 13–14 yoshdan boshlab aylanish harakatlari ta'sirida shakllantirish afzalligi	727
Rejapov O'tkirbek G'ayratjon o'g'li	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga bolalar o'yin folklorini o'rgatishda tolerantlikni rivojlantirishning metodik usullari va texnologiyalari.....	733
Ro'ziboyeva Madina Salimovna	
Pedagogik muloqot tushunchasi va uning o'ziga xos xususiyatlari	737
Ro'zimatova Maxpuza	
Intellektual qadriyatlarning talaba yoshlar aksiologik hayotiy pozitsiyasini shakllantirishdagi roli	743
Rustam Latipov Mamadaliyevich	
Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarini tayyorlashda AI-platformalarni integratsiyalashning amaliy mexanizmlari	747
Rustamov Kamoliddin Ziyodillo o'g'li	
Maktab biologiya ta'limida individuallashtirish texnologiyasidan foydalanish metodikasi.....	754
Savutova Malohat Erkinovna	
Bo'lajak o'qituvchilarning turizm sohasiga bo'lgan munosabatini o'rganishning ijtimoiy-pedagogik metodikasi.....	760
Shodiyorov Rustam Xasan o'g'li	
Bo'lajak harbiy xizmatchilarda deontologik yondashuvlar asosida raqamli muloqot madaniyatini shakllantirish.....	764
Soyibnazarov Baxtiyor Abdunazar o'g'li	
Pedagogika oliy o'quv yurtlarida umumiy yer bilimi fanidan amaliy mashg'ulotlar tizimini kasbiy faoliyatga yo'naltirishning dolzarb masalalari.....	770
Sultanova N. B.	
Ijtimoiy reabilitatsiyani amalga oshirishda tibbiy-psixokorreksion maslahat ishlar mazmuni.....	775
Suvanqulova Shaxnoza Karimqulovna	
Blokcheyn texnologiyasining ta'lim jarayonida qo'llanilishi va imkoniyatlari	780
Suyumov Jo'rabek Yunusaliyevich	



Oila va xotin-qizlar tizimida kollaborativ madaniyatning o'ziga xos xususiyatlari	783
<i>Tojibayeva Nazokatxon</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tafakkurini rivojlantirishda interfaol metodlarning o'rni	787
<i>To'xtasinova Nigoraxon Azizxon qizi</i>	
Oliy o'quv yurtlarida analitik kimyo fanini o'qitishning samaradorlik ko'rsatkichlari	793
<i>Umrbekova Maftuna Ulug'bek qizi</i>	
Antroposentrik yondashuv asosida o'quvchilarda insonparvarlik fazilatlarini shakllantirish yo'llari	796
<i>Xamidova Nigora Ibrohimovna</i>	
Обучение говорению на русском языке абитуриентов с помощью настольных игр	800
<i>Абдулахадова Шохид</i>	
Особенности педагогической деятельности и их виды	803
<i>Мавжудова Ш. С., Мирходжаева Д.</i>	
Развитие критического мышления младших школьников на уроках читательской грамотности	808
<i>Мухаммадиева Марифат Мурод кизи</i>	
Искусство подбора слов: стилистические и семантические возможности перифраз	811
<i>Юлдашева Дилноза Бекмуродовна</i>	
Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida talabalarda refleksiv tafakkurni rivojlantirishning vazifalari va pedagogik imkoniyatlari	815
<i>Abdullayeva Ziroatxon Qurbonovna</i>	
The Human Factor in AI-Mediated English Instruction: Balancing Technology and Pedagogical Expertise	818
<i>Ikramova Aziza Aminovna</i>	
Madaniyat tushunchasi va uni xorijiy til o'qitishda o'rganish zarurati	823
<i>Ma'murova Farangiz Ne'matovna</i>	
O'quvchilarda tanqidiy tafakkurni shakllantirish: zamonaviy pedagogik yondashuvlar va ularning samaradorligi	827
<i>Ostonova Ma'mura Ulug'bek qizi</i>	
Ko'zi ojiz boshlang'ich sinf o'quvchilarining kommunikativ kompetentsiyasini o'rganishning nazariy asoslari	830
<i>Qarshiboyev Asliddin</i>	
Farzand tarbiyasida ota-onaning pedagogik-psixologik malakalari	834
<i>Xojimirzayeva Shaxnoza Shokir qizi</i>	
Darsdan tashqari mashg'ulotlarda o'quvchilarni kasb-hunarga yo'llashning tashkiliy-ilmiy asoslari	839
<i>Xolmatov Pardaboy Qoraboevich</i>	
Методология типологического и сравнительного анализа детского фольклора	844
<i>Азмиева Э. Э.</i>	
Мaktabgacha ta'lim elementar matematik tushunchalarni rivojlantirish zarurati	851
<i>Xoldarova F. M.</i>	
Multimadaniy muhitda pedagoglarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish mexanizmlari	854
<i>Gulyamova Nafisa Burikulovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda milliy qadriyat tushunchalarini shakllantirishda oila va mahallaning roli	858
<i>Rizayeva Xusniya Ubayevna</i>	
Raqamli pedagogika: zamonaviy ta'limda innovatsion texnologiyalar roli	861
<i>Maxmudova Dilnoza Xaytmirzaevna</i>	
Badiiy adabiyot – maktabgacha yoshdagi bolalarda estetik dunyoqarashni shakllantiruvchi omil sifatida	865
<i>Xujamberdiyeva Shahnoza Kupaysinovna</i>	
Yangi O'zbekistonda inklyuziv ta'lim islohatlar bosqichida	868
<i>Boyqulov Azamat Maxram o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari direktor o'rinbosarlarining menejerlik ko'nikmalarini rivojlantirishning xorijiy tajribasi va uni mahalliy sharoitda qo'llash imkoniyatlari	871
<i>Maxamadaliyeva Ezoza Rustamxo'ja qizi</i>	
Oliy badiy pedagogik ta'lim muassasasida bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarini maktab o'quvchilarida illyustrativ rasm ishlashga oid kompetensiyalarini shakllantirishga tayyorlashning mazmuni	875
<i>Sobirov Sarvar Tursunmurotovich</i>	



OLIY O'QUV YURTLARIDA ANALITIK KIMYO FANINI O'QITISHNING SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARI



Umrbekova Maftuna Ulug'bek qizi
Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti
tayanch doktoranti

Annotatsiya: Oliy o'quv yurtlarida analitik kimyo fanini o'qitish samaradorligini baholashda iqtidorli va tahliliy fikrlovchi talabalardan iborat kichik guruh ko'rsatkichlari asos qilib olinadi. Ushbu ko'rsatkichlar nafaqat bilim darajasini, balki tahlil qilish, ijodiy yondashuvni qo'llash hamda olingan nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish qobiliyatini ham o'lchaydi.

Kalit so'zlar: Samaradorlik, baholash, talabalar, ko'rsatkichlar, darslar, fikrlash, ijodiy yondashuv.

Abstract: In assessing the effectiveness of teaching analytical chemistry in higher educational institutions, the indicators of a small group of gifted and analytically thinking students are taken as the basis. These indicators measure not only the level of knowledge but also the ability to analyze, apply creative approaches, and implement theoretical knowledge in practice.

Key words: Effectiveness, assessment, students, indicators, lessons, thinking, creative approach.

Аннотация: Для оценки эффективности преподавания аналитической химии в высших учебных заведениях в качестве основы принимаются показатели малой группы, состоящей из одарённых и аналитически мыслящих студентов. Эти показатели отражают не только уровень знаний, но и умение анализировать, творчески подходить к материалу, а также применять полученные теоретические знания на практике.

Ключевые слова: Эффективность, оценка, студенты, показатели, занятия, мышление, творческий подход.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasida oliy ta'limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, zamonaviy bilim va yuksak ma'naviy-axloqiy fazilatlariga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish, oliy ta'limni modernizatsiya qilish hamda ilg'or ta'lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish maqsad qilib belgilangan. Oliy ta'lim mazmunini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish, ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarining barqaror rivojlanishiga munosib hissa qo'shadigan, mehnat bozorida o'z o'rnini topa oladigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash tizimini yo'lga qo'yish asosiy vazifalardan biri sifatida belgilangan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Oliy o'quv yurtlarida analitik kimyo fanini o'qitishning samaradorlik ko'rsatkichlari va mavzuga oid adabiyotlar sharhi quyidagicha ko'rib chiqilishi mumkin. Onlayn platformalar va masofaviy ta'lim imkoniyatlari samaradorligini o'rganish natijasida ijodiy yondashuv ko'rsatkichlari aniqlanadi. Bu yo'nalishda bir qator ilmiy ishlar olib borilgan. Ta'lim samaradorligini oshirish uchun interaktiv metodlar va loyiha asosida o'qitishning ahamiyati mavzusida (O. Islomova, 2020-yil). Analitik kimyo fanini o'qitishda virtual laboratoriyalar va onlayn resurslarning samaradorligi mavzusida (Sh. Karimov, 2021-yil). Talabalar ijodkorligi va tanqidiy fikrlashini rivojlantirishda muammoli o'qitish usullarining roli (Rahimova, 2019-yil).

Shu bilan birgalikda analitik guruh elementlarini o'qitishda talabalar faolligining rag'batlantiruvchi omillar orqali ham ko'rib o'tish mumkin. Bular quyidagicha tasniflash mumkin. Talabalarning nazariy bilimlari va amaliy ko'nikmalari darajasi (test, imtihon natijalari) orqali aniqlanadi. Laboratoriya ishlarining sifat va samaradorligini o'rganish orqali baholanadi. Talabalarning mustaqil ishlar, loyihalar va tadqiqot ishlari ko'rsatkichlarini aniqlash natijasida samaradorlik darajasi o'lchanadi.



Talabalar faolligi va ishtirokini baholash natijasida darslarda va laboratoriya mashg'ulotlarida faol ishtiroki kuzatiladi. Seminar va ilmiy konferensiyalarda qatnashishi hisobga olinadi. Shuningdek, ilmiy-tadqiqot faoliyati va ilmiy maqolalar yozishdagi faolligini baholash orqali ham samaradorlik aniqlash mumkin.

Innovatsion yondashuv va pedagogik texnologiyalarni qo'llash natijasida interaktiv o'qitish metodlari hamda multimedia vositalari qo'llanilishi orqali samaradorlik ko'rsatkichlarini ko'rish mumkin ^[1].

TADQIQOT METODOLOGIYASI.

Kimyoviy elementlarni guruhlab o'rganish – ularning fizik-kimyoviy va analitik xossalarini chuqur tahlil qilish, o'xshashlik va farqlar asosida o'zlashtirishni osonlashtiradi. Uchinchi analitik guruhga kiruvchi elementlar – bor (B), alyuminiy (Al), galliy (Ga), indiy (In), talliy (Tl) – o'ziga xos xossalarga ega bo'lib, ularni o'qitish ham nazariy, ham amaliy yondashuvni talab etadi. Ushbu metodologiya mazkur elementlarning analitik kimyo fanidagi o'rni, ularni aniqlash usullari va o'qitishda qo'llaniladigan samarali tadqiqot usullarini yoritishga xizmat qiladi. Uchinchi analitik guruh elementlarini o'qitish jarayonida nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalar bilan uyg'unlashtirish katta ahamiyatga ega.

Bu elementlarning amfoterlik, kompleks hosil qilish va oksidlanish darajalari o'rtasidagi farqlarni to'g'ri tushunish, ularni aniqlashda qo'llaniladigan metodikalarni mukammal egallash orqali talabalar chuqur bilim va amaliy tajriba orttiradilar. Zamonaviy tadqiqot usullarini joriy etish orqali esa o'quv jarayoni samaradorligi oshadi.

Zamonaviy tadqiqot usullarini joriy etishda quyidagicha o'qitish metodlarini ko'rib chiqish zarur.

- **Nazariy darslar orqali ko'rib chiqish** – talabalarga guruh elementlarining kimyoviy va fizik xossalari, ularning analitik reaksiyalari haqida chuqur bilim beriladi.
- **Laboratoriya mashg'ulotlari orqali ko'rib chiqish** – har bir element uchun alohida sifat reaksiyalarini o'tkazish, cho'kma olish, eritish, kompleks hosil qilish amaliy mashg'ulotlar shaklida tashkil etiladi.
- **Tajriba asosidagi yondashuv orqali ko'rib chiqish** – talabalarga muayyan elementni ajratish va aniqlash bo'yicha topshiriqlar beriladi, bu esa mustaqil fikrlash va analitik tahlil qilish ko'nikmasini shakllantiradi.
- **Innovatsion texnologiyalar orqali ko'rib chiqish** – spektrofotometriya, atom-absorbsiya spektroskopiyasi (AAS) kabi zamonaviy uskunalar bilan tanishtirish orqali darslarni qiziqarli va interaktiv shaklda o'tkazish muhim hisoblanadi.

O'quvchilar ushbu guruh elementlarini aniqlash va ajratishda zarur bo'lgan nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalarni egallaydilar. Tizimli va innovatsion metodlardan foydalanish esa o'quv jarayonining sifatini oshiradi hamda talabalarda mustaqil tahliliy fikrlashni rivojlantiradi ^[2].

TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu tadqiqotda uchinchi analitik guruh elementlarini (B, Al, Ga, In, Tl) o'qitish samaradorligi baholandi. Tadqiqot Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti talabalarining nazariy bilimlari va amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish darajasini aniqlashda Pirson korrelyatsiya koeffitsienti metodi qo'llanildi. Bu usul ikkita omil (masalan, nazariy bilim darajasi va amaliy topshiriq natijasi) o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashga yordam beradi.

Tadqiqot Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti talabalari o'rtasida tajriba va nazorat guruhlari shaklida tashkil etildi. 30 nafar talaba 2 guruhga bo'lindi ^[4].

- **Eksperimental guruh** – zamonaviy, interaktiv metodlar asosida o'qitilgan holda olib borildi.
- **Nazorat guruhi** – an'anaviy usulda o'qitilgan holda tashkil etildi.

O'lchov mezonlari:

- Nazariy test natijalari (maks. 100 ball)
- Amaliy laboratoriya ishlari (maks. 100 ball)

Natijalar. Hisob-kitoblarga ko'ra:

Eksperimental guruhda talabalar uchun $r = +0,83$

Nazorat guruhida talabalar uchun $r = +0,57$



Tahlil natijalari quyidagicha shakllantirildi:

- $r = 0,83 \rightarrow$ kuchli musbat bog'liqlik: zamonaviy metodlar asosida o'qitilgan talabalar nazariy bilimlarini amaliyotda samarali qo'llay olganliklari yuzaga chiqdi.
- $r = 0,57 \rightarrow$ o'rtacha bog'liqlik: an'anaviy metodlarda nazariy va amaliy bilimlar o'rtasida yetarli integratsiya bo'lmaganligi ko'rindi.

Demak, zamonaviy metodlar (taqdimot, laboratoriya modeli, amfoterlik tajribalari) talabalarda analitik fikrlashni rivojlantirishda samarali bo'lmoqda. O'quvchilar nazariy bilimlarini mustaqil tahlil qilish va laboratoriyada amaliyotga tatbiq etishda yuqori natijalarga erishdilar. Pirson tahlili ko'rsatdiki, interaktiv, ilmiy-analitik yondashuvlar ta'lim sifati va bilimlarning qo'llanilish darajasini oshiradi [5].

Ilmiy natijalar

Ko'rsatkich	Eksperimental guruh	Nazorat guruhi
O'rtacha nazariy ball	88.4	74.2
O'rtacha amaliy ball	90.1	76.5
Pirson koeffitsienti (r)	+0.83	+0.57
Bog'liqlik darajasi	Yuqori	O'rtacha

Demak, Pirson metodi asosida olib borilgan statistik tahlil shuni ko'rsatdiki, uchinchi guruh elementlarini o'qitishda zamonaviy metodlar va analitik yondashuvlar ta'lim samaradorligini oshiradi. Ayniqsa, nazariy va amaliy bilimlar o'rtasidagi kuchli bog'liqlik bilimning chuqur o'zlashtirilganidan dalolat beradi. Bu yondashuvni kengroq joriy etish orqali talabalar tahliliy fikrlash, tajriba o'tkazish va ilmiy natijalarga erishishda yuqori salohiyatga ega bo'ladilar.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Analitik kimyo fanining oliy o'quv yurtlarida o'qitilishi samaradorligini oshirish uchun ilmiy yondashuv, zamonaviy texnologiyalarni tatbiq etish va amaliy mashg'ulotlarga e'tibor kuchaytirilmoqda. Tadqiqot jarayonida nazariy va amaliy jihatlar o'rtasidagi bog'liqlik Pirson tahlili yordamida ko'rsatib berildi. Shu bilan birga, doimiy ravishda pedagogik yondashuvlarni yangilab borish, zamonaviy diagnostik vositalarni joriy etish va tarmoqlar bilan integratsiyani kuchaytirish ta'lim sifati yanada oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. M. B. Ajieva. Ximiya o'qitish metodikasi. – T.: Tafakkur avlodi nashriyoti, 2022. – 247 b.
2. Omonov H. T., Xo'jayev N. X., Madyarova S. A. va Eshchonov E. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Darslik. – Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2009-y.
3. Pearson K. Contributions to the Mathematical Theory of Evolution. II. Skew Variation in Homogeneous Material. Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 1895, 186: 343–414. Bibcode: 1895RSPTA.186..343P. doi:10.1098/rsta.1895.0010.
4. Aytoreev A. I., Umrbekova M. U. Oliy o'quv yurtlarida "Analitik kimyo" fanini o'qitish metodik tizimini takomillashtirishning ahamiyati. Mu'allim ham uzliksiz bilimlendiriw. – Nukus, 2024, №6 (13.00.00. №6), 726–732-b.
5. Reymov Q. D., Artikov M. B., Aytoreev A. I., Bazarbayeva L. G. O'quvchilarning ijodiy faoliyati malakalarini shakllantirishning samaradorlik ko'rsatkichlari. Fan va jamiyat. – Nukus, 2025, №1 (13.00.00. №1), 66–69-b.

- 
- 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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. №10

© 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.