



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



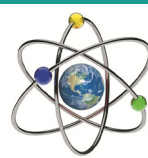
№10
2025

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



TALABALARDA TANQIDIY VA EVRISTIK FIKRLASHNI SHAKLLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Adjiyev Nayrullo Nazrulloevich

Jismoniy tarbiya va sport bo'yicha mutaxassislarni
qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti

Samarqand filiali katta o'qituvchisi,

Samarqand davlat pedagogika instituti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya: Maqolada talabalarda tanqidiy va evristik fikrlash kompetensiyalarini shakllantirish jarayonida raqamli texnologiyalarning o'rni tahlil qilingan. Raqamli muhitda ta'lim jarayonini tashkil etish orqali talabalarni mustaqil fikrlashga, muammoli vaziyatlarni hal etishga va innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqishga yo'naltiruvchi usullar ko'rib chiqilgan. Shuningdek, zamonaviy raqamli vositalarning (onlayn platformalar, interaktiv simulyatorlar, sun'iy intellekt asosidagi tizimlar) evristik va tanqidiy fikrlashga ta'siri amaliy tajribalar asosida tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: tanqidiy fikrlash, evristik fikrlash, raqamli texnologiyalar, talabalar, innovatsion ta'lim, muammoli vaziyat.

Abstract: The article analyzes the role of digital technologies in the process of developing students' competencies in critical and heuristic thinking. It discusses methods that encourage students to think independently, solve problem situations, and develop innovative approaches within the digital educational environment. Furthermore, based on practical experience, it examines the impact of modern digital tools – such as online platforms, interactive simulators, and AI-based systems – on the development of heuristic and critical thinking.

Key words: critical thinking, heuristic thinking, digital technologies, students, innovative education, problem-solving.

Аннотация: В статье проанализирована роль цифровых технологий в формировании критического и эвристического мышления у студентов. Рассмотрены методы, стимулирующие самостоятельное мышление, решение проблемных ситуаций и развитие инновационного подхода в условиях цифровой образовательной среды. Кроме того, на основе практического опыта проведён анализ влияния современных цифровых инструментов (онлайн-платформы, интерактивные симуляторы, системы на базе искусственного интеллекта) на развитие критического и эвристического мышления.

Ключевые слова: критическое мышление, эвристическое мышление, цифровые технологии, студенты, инновационное обучение, проблемные ситуации.

KIRISH

Zamonaviy axborot texnologiyalari jadal rivojlanib borayotgan hozirgi davrda ta'lim tizimi ham tubdan o'zgarib, yangi metod va yondashuvlarni talab qilmoqda. Ayniqsa, raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi talabalarning fikrlash faoliyatiga, bilim olish jarayoniga va ijodiy salohiyatini ro'yobga chiqarishga kuchli ta'sir ko'rsatmoqda. Ta'limning asosiy maqsadlaridan biri bo'lgan tanqidiy va evristik fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda aynan raqamli vositalar va interaktiv platformalarning o'rni tobora ortib bormoqda.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Tanqidiy va evristik fikrlashni rivojlantirish masalasi o'zbek va xorijiy tadqiqotchilar tomonidan keng o'rganilgan. Hasanboyeva talabalarda tanqidiy fikrlashning mohiyati va turlarini ko'rsatib, uni rivojlantirish metodlarini ilmiy asoslab bergan. Yo'ldoshev va Karimova esa ijodiy va evristik fikrlashni shakllantirishda ta'lim jarayonidagi samarali yondashuvlarni tahlil qilib, pedagogik jarayonda innovatsion usullarning o'rni ortib borayotganini qayd etgan. Bu yondashuvlar zamonaviy mehnat bozorida talab qilinayotgan tahliliy va ijodiy kompetensiyalarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Xalqaro adabiyotlarda ham bu borada muhim izlanishlar olib borilgan. UNESCOning ta'limga oid hisobotlarida raqamli ta'lim vositalarining tanqidiy fikrlashni rivojlantirishdagi o'rni yoritilgan. Johnson va hamkorlari tomonidan taqdim etilgan Horizon Reportda raqamli transformatsiya jarayonida interaktiv platformalar, sun'iy intellekt va virtual muhitlarning ta'limga ta'siri ko'rsatib o'tilgan. Andersonning onlayn ta'lim bo'yicha tadqiqotlari, shuningdek Dede tomonidan ilgari surilgan immersiv texnologiyalarning ta'limdagi o'rni haqidagi qarashlar

talabalarda tanqidiy va evristik fikrlashni shakllantirishda amaliy asos bo'lib xizmat qiladi. Siemens va Long esa raqamli muhitda tahlil va o'quvchilarning o'z-o'zini rivojlantirish imkoniyatlarini "Learning Analytics" konsepsiyasi orqali izohlagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda talabalarda tanqidiy va evristik fikrlashni shakllantirishda raqamli texnologiyalarning o'рни va samaradorligini aniqlash uchun bir qator ilmiy usullardan foydalanildi. Ma'lumotlar, avvalo, mavjud nazariy manbalarni o'rganish, ya'ni ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlarning hisobotlari va mahalliy tadqiqotlar tahlili orqali yig'ildi. Shuningdek, oliy ta'lim muassasalarida tajriba-sinov darslari tashkil etilib, talabalar faoliyatini kuzatish va ulardan so'rovnoma olish orqali empirik ma'lumotlar to'plandi. Kuzatuv jarayonida talabalar tomonidan onlayn platformalar, interaktiv simulyatsiyalar va virtual o'quv muhiti orqali bajarilgan topshiriqlar qayd qilindi. So'rovnoma yordamida ularning fikrlash uslubi, muammoli vaziyatlarga yondashuvi va innovatsion qarorlar ishlab chiqish qobiliyatlari baholandi. Olingan natijalar sifat va miqdoriy tahlil asosida qayta ishlanib, statistik ko'rsatkichlar aniqlash, taqqoslash va umumlashtirish metodlari qo'llandi. Natijalar asosida raqamli texnologiyalar tanqidiy va evristik fikrlashni rivojlantirishdagi o'рни ilmiy jihatdan asoslab berildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tanqidiy fikrlash – bu voqealar, holatlar yoki ma'lumotlarga chuqur tahliliy yondashish, dalillarga asoslangan xulosalar chiqarish ko'nikmasi bo'lsa, evristik fikrlash esa yangicha, noodatiy muammolarga ijodiy yondashish, muqobil yechimlar topish qobiliyatidir. Ushbu ko'nikmalar zamonaviy mehnat bozorida muvaffaqiyatli faoliyat yuritish, tezkor qarorlar qabul qilish va doimiy o'zgaruvchan axborot oqimida yo'nalish topishda muhim ahamiyatga ega.

Mazkur maqolada talabalarda tanqidiy va evristik fikrlashni shakllantirishda raqamli texnologiyalarning tutgan o'рни, ularning samarali vositalari, shuningdek, bu jarayonni takomillashtirishga doir tavsiyalar atroflicha tahlil qilinadi.

Bugungi globallashtirish va raqamli transformatsiya davrida ta'lim jarayoni oldida yangi maqsad va vazifalar paydo bo'lmoqda. Ayniqsa, talabalarining mustaqil fikrlashi, tahliliy yondashuvi, muammolarga kreativ yechim topa olish qobiliyatini shakllantirish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shu nuqtai nazardan, tanqidiy va evristik fikrlashni rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning imkoniyatlaridan oqilona foydalanish pedagogik yondashuvlarning zamonaviy yo'nalishiga aylanmoqda ^[1; 7].

Tanqidiy fikrlash bu – mavjud ma'lumotlarni baholash, tahlil qilish, solishtirish va asosli xulosa chiqarish jarayoni bo'lib, talabani faqat bilim egallovchi emas, balki faol tafakkur yurituvchi subyektga aylantiradi. Evristik fikrlash esa kutilmagan muammolarni hal etishda yangi va samarali usullarni topish, ilg'or g'oyalarga ochiq bo'lish kabi ko'nikmalarni o'z ichiga oladi ^[2; 10]. Bu ikki fikrlash turi zamonaviy ta'limning eng muhim komponentlaridan biridir.

Raqamli texnologiyalar – bu tanqidiy va evristik fikrlashni rivojlantirishda kuchli vosita sifatida xizmat qilishi mumkin. Masalan, onlayn testlar, simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar, ta'limiy mobil ilovalar, raqamli muhitda guruhli loyihalar – bularning barchasi talabalarining faol intellektual ishtirokini rag'batlantiradi ^[3; 18].

Tanqidiy fikrlashni shakllantirishda quyidagi elementlar muhim rol o'ynaydi:

- savol berish va shubha qilish odati;
- dalillarni solishtirish va baholash;
- xulosalarni asoslash;
- alternativ nuqtai nazarlarni ko'rib chiqish;
- fikrlarning sabab-oqibat munosabatini tushunish.

Tanqidiy fikrlashning turlari haqida ham to'xtalib o'tiladi. Unga ko'ra, bu fikrlash quyidagicha tasniflanadi:

1. **Analitik fikrlash** – axborotni tahlil qilish, qismlarga ajratish va ularning o'zaro aloqasini aniqlash.
2. **Metakognitiv fikrlash** – o'z fikr yuritish jarayonini kuzatish va nazorat qilish.
3. **Reflektiv fikrlash** – o'z qarorlarini qayta ko'rib chiqish, tajriba asosida fikrlarni rivojlantirish.

Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun o'qituvchilarning roli beqiyos ekanini ta'kidlaydi. Dars jarayonida ochiq savollar berish, muammoli vaziyatlar yaratish, debatlar tashkil etish, esse yozdirish kabi metodlar orqali talabalarni fikrlashga undash zarurligi qayd etiladi. Bu borada raqamli texnologiyalar, ayniqsa, interaktiv forumlar, onlayn muhokama platformalari va fikr almashinuvi uchun mo'ljallangan vositalar keng imkoniyat yaratadi ^[1].



Shuningdek, raqamli platformalar, xususan, Google Scholar, Coursera, Khan Academy, Moodle kabi tizimlar orqali talabalar o'z mustaqil tahliliy faoliyatini rivojlantirishi, global axborot makonida tanqidiy qarash hosil qilishi mumkin ^[4; 12]. Ushbu platformalar orqali beriladigan ochiq onlayn kurslar (MOOC) turli fanlar bo'yicha tahliliy fikrlashga chorlovchi topshiriqlarni taklif etadi ^[5; 20].



Bundan tashqari, zamonaviy raqamli vositalar yordamida talabalarga muammoli vaziyatlar (problem-based learning) asosida topshiriqlar taqdim etish orqali ularni evristik fikrlashga yo'naltirish mumkin. Masalan, virtual haqiqat (VR) yoki kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalari yordamida simulyatsiyalangan muammoli holatlar yaratilib, talabalar o'z bilim va tajribasiga tayangan holda ularni hal etishga undaladi ^[6; 22].

Immersiv texnologiyalar – ya'ni foydalanuvchini to'liq raqamli muhitga sho'ng'itadigan (VR) yoki real muhitga raqamli elementlarni qo'shadigan (AR) tizimlar – o'quvchilarning bilimiga bo'lgan munosabatini tubdan o'zgartirayotganini ta'kidlaydi. Bu texnologiyalar nafaqat axborotni vizual va interaktiv shaklda taqdim etadi, balki talabalarni faol tajriba asosida o'rganishga, ya'ni kuzatish, tahlil qilish, qaror qabul qilish va natija chiqarish kabi fikrlash bosqichlarini chuqurlashtirishga majbur qiladi.

Immersiv interfeyslar aynan evristik fikrlashni shakllantirish uchun ideal vosita sanaladi. Chunki bu texnologiyalar yordamida yaratilgan muhitlar ko'pincha noaniq, ochiq-oxiri yo'q, turli yechimlarga ega bo'lgan muammolarni o'z ichiga oladi. Talaba bunday sharoitda standart javobni emas, balki kreativ, mustaqil va eksperimental yondashuv asosida echim topishga intiladi. Bu esa evristik fikrlashning asosiy tamoyillaridan biridir.

Misol sifatida, tibbiyot yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun virtual operatsiyalarni o'tkazish, tarix fanida o'rganilayotgan davrlarni VR orqali "boshdan kechirish", muhandislikda xavfli holatlarning AR orqali modellashtirilishi – bularning barchasi faqat nazariy bilim emas, balki yechim topish, qaror qilish va o'z bilimni amaliyotda sinash imkoniyatini beradi. Bu jarayon esa bilimni passiv qabul qilishdan faol o'zlashtirishga o'tishni ta'minlaydi.

Immersiv muhitlarda talabalar orasidagi hamkorlik (collaborative learning), ijtimoiy muloqot va fikrlar almashinuvi yanada kuchayishini qayd etadi. Bu esa o'z navbatida, evristik fikrlashga xizmat qiluvchi yana bir omil – turli yondashuvlarni solishtirish, sintez qilish va yangicha g'oyalarni ilgari surish imkonini yaratadi. Shuningdek, VR/AR texnologiyalar yordamida har bir talaba o'z individual o'rganish yo'lini shakllantiradi, bu esa shaxsiylashtirilgan (personalized) ta'lim modelining samaradorligini oshiradi.

Ta'kidlash joizki, bu jarayonni muvaffaqiyatli tashkil etish uchun o'qituvchilarning raqamli pedagogik kompetensiyasi, shuningdek, metodik yondashuvni to'g'ri tanlashi ham muhim hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarni oddiy ma'lumot yetkazish vositasi sifatida emas, balki tanqidiy tahlil va ijodiy fikrlashni rag'batlantiruvchi vosita sifatida ishlatish – zamonaviy o'qituvchining ustuvor vazifasidir ^[7; 25].

Raqamli texnologiyalarni faqat axborot yetkazish sifatida ko'rish – ularning salohiyatini cheklash demakdir. Aksincha, ularni talabani mustaqil fikrlashga, tahlil qilishga, muhokama yuritishga va ijodiy

yondashuvga undovchi interaktiv platforma sifatida ko'ra olish o'qituvchidan yangicha pedagogik kompetensiyalarni talab etadi.

Zamonaviy o'qituvchi raqamli vositalardan foydalanishda quyidagi yondashuvlarni o'zlashtirgan bo'lishi zarurligini ta'kidlaydi:

- interaktivlik – o'quvchi bilan ikki tomonlama aloqani tashkil etish (forumlar, testlar, virtual muhokamalar);
- muammoli yondashuv – ochiq savollar, turli yechimlarga ega topshiriqlar orqali tahlil va qaror qabul qilishga undash;
- reflektivlik – o'quvchini o'z fikrini baholash, o'zgartirish va asoslashga yo'naltirish;
- moslashuvchanlik – individual o'quv yo'llarini yaratish, talabaga mos formatlarni tanlash imkoniyatini berish.

Raqamli ta'lim vositalarining imkoniyatlarini keng tahlil qilarkan, ayniqsa, tanqidiy va ijodiy fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirishda quyidagi texnologiyalar alohida samarali ekanini qayd etadi:

- onlayn fikr almashish platformalari (Padlet, Miro) – talabalarning qarashlarini ochiq ifoda etishi va boshqalar fikrini tanqidiy baholashi uchun;
- web-kvestlar va loyiha asosida ta'lim – talabalarni real hayotdagi muammolarni hal qilishga jalb etish orqali evristik fikrlashni faollashtirish uchun;
- o'z-o'zini baholash tizimlari (quizzlar, refleksiya bloglari) – tanqidiy tahlil qilish va shaxsiy yondashuvni rivojlantirish uchun;
- simulyatsiyalar va interaktiv stsenariylar – talabani real muammoli vaziyatlarga "sho'ng'itish" orqali tanqidiy qarorlar qabul qilish ko'nikmasini shakllantirish uchun.

Shuningdek, sun'iy intellekt (AI), mashinaviy o'qitish (ML), tahliliy platformalar (Learning Analytics) ham o'quvchilarning fikrlash faoliyatini o'rganish va unga mos metodlarni ishlab chiqishda keng qo'llanilmoqda. Bu esa individual yondashuv, differensial ta'lim va moslashuvchan o'quv muhitini yaratish imkonini beradi [8; 30].

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, tanqidiy va evristik fikrlashni shakllantirishda raqamli texnologiyalar faqat yordamchi emas, balki yangi ta'lim modelini shakllantiruvchi asosiy omilga aylanmoqda. Bu jarayon zamonaviy ta'lim tizimida talabalar faoliyatini faqat bilim olish bilan chegaralab qo'ymaydi, balki ularning tahliliy fikrlashini, muhokama qilish ko'nikmalarini va innovatsion yondashuvlarni shakllantirishni ham ta'minlaydi. Raqamli vositalar orqali talabalar nafaqat ma'lumotni o'zlashtiradi, balki uni chuqur tahlil qiladi, o'z fikrini asoslaydi, turli nuqtai nazarlarni solishtiradi va yangi bilim yaratishga intiladi.

Shuningdek, raqamli muhitda yaratiladigan interaktiv sharoitlar talabalarda muammoli vaziyatlarga ijodiy yondashuvni kuchaytiradi, hamkorlikda ishlash madaniyatini rivojlantiradi va mustaqil qaror qabul qilish kompetensiyasini mustahkamlaydi. Virtual haqiqat (VR), kengaytirilgan haqiqat (AR), onlayn platformalar va sun'iy intellekt asosidagi tizimlarning qo'llanilishi talabalarning tanqidiy va evristik fikrlashini yangi bosqichga olib chiqadi.

Taklif etilishicha, raqamli texnologiyalardan foydalanishda pedagoglar ularni oddiy bilim berish vositasi sifatida emas, balki talabalarning tahliliy va ijodiy tafakkurini rivojlantirishga yo'naltirilgan samarali didaktik vosita sifatida ko'rishi zarur. Shu maqsadda:

- ta'lim jarayonida interaktiv metodlar va muammoli vaziyatlar keng joriy etilishi;
- talabalar uchun turli onlayn simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar va loyiha asosidagi topshiriqlar qo'llanilishi;
- o'qituvchilarning raqamli pedagogik kompetensiyalarini oshirish bo'yicha muntazam treninglar va malaka oshirish kurslari tashkil etilishi;
- xalqaro tajribaga asoslangan ochiq onlayn kurslardan (MOOC) foydalanish kengaytirilishi;
- tanqidiy va evristik fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan milliy ta'lim dasturlarida raqamli texnologiyalar integral qism sifatida belgilanishi maqsadga muvofiqdir.

Shunday qilib, raqamli texnologiyalar yordamida shakllangan tanqidiy va evristik fikrlash ko'nikmalari nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki talabalarni XXI asr talablariga mos ravishda raqobatbardosh mutaxassis sifatida tayyorlashga xizmat qiladi.



Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Hasanboyeva, M. (2020). Tanqidiy fikrlash: mohiyati, turlari va rivojlantirish usullari. Toshkent: O'zbekiston pedagogika nashriyoti.
2. Yo'ldoshev, A., & Karimova, D. (2021). Ijodiy va evristik fikrlash metodlari ta'limda. Andijon: Fan va texnologiya.
3. UNESCO. (2020). Digital learning and the future of education. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
4. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2019). The NMC Horizon Report: 2019 Higher Education Edition. The New Media Consortium.
5. Anderson, T. (2021). The Theory and Practice of Online Learning. Athabasca University Press.
6. Dede, C. (2020). Immersive interfaces for engagement and learning. Science, 323(5910), 66–69.
7. Kadirova, N. (2022). Pedagogik texnologiyalar va raqamli o'qitish usullari. Toshkent: Innovatsion ta'lim markazi.
8. Siemens, G., & Long, P. (2018). Learning Analytics: The emergence of a discipline. American Behavioral Scientist, 57(10), 1380–1400.

- 
- 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.