



No5(5)
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 434 sahifa,
22-may, 2026-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
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – “Yangi O'zbekiston” va “Pravda Vostoka” gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

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

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

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

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G'. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

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

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

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oğlu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta'limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo'yicha
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Matematika fanini o'qitishda kommunikativ va ijtimoiy-psixologik yondashuvlar	10
<i>Esonturdiyev Mamatqobil Nurmamatovich</i>	
Geografik axborot tizimlari (GAT) texnologiyalari asosida bo'lajak geografiya o'qituvchilarining innovatsion kompetentligini rivojlantirish metodikasi	13
<i>Bahromova Muhayyo Imomqul qizi</i>	
Geografiya ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning nazariy-metodik asoslari	18
<i>Tuyg'unov Murodjon Salimqul o'g'li</i>	
Biologiyani o'qitishda belgili-ramziy ko'rgazmalilik vositalaridan foydalanishning o'quvchilarning tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirishdagi roli	22
<i>Azimov I. T., Daminova F. A.</i>	
PISA 2025 doirasida raqamli ta'lim kompetensiyalarini baholashning innovatsion mexanizmlari	25
<i>Doniyorov Muxiddin Normamatovich, Ishanov Almat Adilxanovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tabiiy savodxonligini oshirishda zamonaviy pedagogik vositalarni qo'llash	28
<i>Abdunazarov Bobir Normurodovich</i>	
Raqamli ta'lim resurslari asosida kredit-modul tizimida talabalarning o'quv faoliyatini takomillashtirish	32
<i>Jumayeva Ra'no To'ychi qizi</i>	
Oila va maktab integratsiyasining shaxs kamolotiga ta'siri	36
<i>Rasulova Dildora Shuhratovna, Raxmatova Zulxumor Alimovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kreativ kompetensiyani shakllantirishning zamonaviy pedagogik mexanizmlari va uning ijtimoiy ahamiyati	40
<i>Sultanova Sahobar Ravshanbekovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik tarbiyani shakllantirishda tabiiy fanning o'rni	43
<i>G'afforova Zarnigor Abdumo'min qizi</i>	
Umumiy o'rta ta'limda o'qituvchi va ota-onalar ijtimoiy hamkorligini rivojlantirish	47
<i>Xalikova Zaxro Mirshadmanovna, Xolbo'tayev Muzaffar Odilovich, Bozorova Xadicha Javlon qizi</i>	
Nutqida kechikish kuzatiladigan bolalarda nutqni qo'l va barmoq motorikasini rivojlantiruvchi o'yinlar orqali shakllantirish	51
<i>Ne'matova Hilola Ikrom qizi, Ahmadova Fotima Adizovna</i>	
Taym menejment asosida bo'lajak o'qituvchilarda liderlik fazilatlarini rivojlantirish	55
<i>Soliyeva Ruxsora Sharobiddin qizi</i>	
Sun'iy intellekt va NLP texnologiyalari asosida elektron ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ta'lim kompetensiyalarini rivojlantirish	58
<i>Otakishiyeva Gulshanoy Abdulaziz qizi</i>	
Pedagogik kvalimetriya asosida bo'lajak o'qituvchilarning diagnostik madaniyatini shakllantirishning nazariy asoslari	61
<i>G'aniyeva Muattarxon Nodirbek qizi</i>	
Образовательные технологии с учётом восприятия цвета: психологические и методические аспекты	64
<i>Имамова Хурият Эргаш кизи</i>	
Yosh erkin kurashchilarda chidamlilikni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	69
<i>Ergashov Qaxramonjon Asqarovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini mantiqiy masalalar yechishga o'rgatish usullari	76
<i>G'iyosova Dilovar Orif qizi</i>	
Haykaltaroshlik fanining metodik qo'llanilishi	80
<i>Qodirov Bobirjon Botirjonovich</i>	
Ijtimoiy xavf ostidagi bolalarni qo'llab-quvvatlashning jahon tajribasi va psixologik-pedagogik asoslari	85
<i>Manzura Qosmuratova</i>	



Jahonda art-biznes klasterlarining ahamiyati va rivojlanish tuzilmasi.....	89
A. S. Umarov	
Автоматизация решения сложных математических задач графическим методом для углублённого изучения математики в школе	92
Эргашев Серожиддин Султонмuroдович, Маматов Ислombек Ильесович	
Pedagogika darslarida raqamli va onlayn didaktik o'yinlardan foydalanish.....	97
Qodirova Feruzaxon Abdiyaminovna	
Sun'iy intellekt va tanqidiy fikrlashning kognitiv-konseptual komponenti va uni rivojlantirish metodikasi	102
Sobirova Munavvarxon Qaxramonjon qizi	
Media savodxonlik va axborot madaniyati fanida sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirishning pedagogik-metodik asoslari	106
Ermatov Sherzodbek Latipjonovich, Mirzayev Akramjon O'ktamjonovich	
Adabiy ta'limda kompetensiyaviy yondashuv	111
To'ychiyeva Mahfuza Umargulovna, Islomova Shalola Ismoil qizi	
Comparative Study of Passive Constructions in English and Their Translation Into Uzbek.....	117
Elmirzayeva Maftuna Dasmurod qizi, Mustafoyeva Nigina Shuhrat qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish orqali pedagogik mas'uliyatni shakllantirishning dolzarb muammolari	122
Botirova Odinaxon Abdumutalib qizi	
Oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'limni tashkil etishning pedagogik modeli va metodik asoslari	126
Haytbayeva S. R.	
Imkoniyati cheklangan bolalarni psixologik qo'llab-quvvatlash orqali intellektual imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish imkoniyatlari.....	131
Kadirova Nigora Saxibjanovna	
Bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarini dual ta'lim asosida kasbiy faoliyatga tayyorlashning nazariy asoslari.....	134
Samiyeva Zuleyxa Uktamovna	
Insonlar orasidagi munosabatlarda noverbal muloqotning komponentlarining ko'rinishlari	139
Soliyev Farxodjon Sodikovich, Karimov Jahongirjon Murodjon o'g'li	
Virtual texnologiyalar vositasida texnika fanlarini o'qitish mazmunini innovatsion rivojlantirish	145
Yuldasheva Dilorm Husniddin qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida suzish mashg'ulotlarini tashkil etish texnologiyasi.....	150
Toshpulatova Aziza Toyirovna	
Harbiy xizmatchilarda kreativ tafakkurni rivojlantirishning pedagogik va psixologik asoslari	155
Tursunov Shaxzod Ramazonovich, Mansurov Sardorbek Sirojiddin o'g'li	
O'qituvchilar ruhiy salomatligini saqlashning amaliy strategiyalari	159
Begmatov Raximkul Olimovich	
Ona tili darslarida analitik faoliyatni tashkil etish imkoniyatlari	164
Narziyeva Mastura Sunnatovna	
Maktabgacha ta'limda Project-Based learning texnologiyasi asosida tarbiyalanuvchilarning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari	168
Kubayeva Mavluda, Po'latova Gullola Ravshan qizi	
Talabalarda iqtisodiy savodxonlikni shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari	173
Qo'chqorov Nodir Bozorovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini baholash jarayonida foydalaniladigan texnologiyalar va vositalar	178
A'zamqulova Zilola Sunnat qizi	
Raqamli ta'lim muhitida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning didaktik asoslari	183
Isaboyeva Dilyora Zokirjon qizi	
Kimyo fanining tarixiy rivojlanishida metodologik yondashuvlar	187
Begamov Shaxzod To'liqin o'g'li	
Sport bilan shug'ullanishda qo'l va oyoq motorikalarini rivojlantirish mezonlari	190
Imomov Asliddin Abdurazzoqovich, Sattarov Qarshiboy Narqulovich	

O'zbek va ingliz tillarida zamon kategoriyasining qiyosiy tahlili.....	194
<i>Xudoyberdiyeva Dिल्фуза Alisher qizi</i>	
Hayot faoliyati xavfsizligi fani o'qituvchisining kasbiy kompetentligi va rejalashtirish faoliyati.....	198
<i>Maxmudov Baxtiyor Xayrullayevich</i>	
Dizartriya bolalarda motorikani rivojlantirish – nutqni rivojlantirishning asosiy omili	202
<i>Mamatova Muzayyana Batirovna</i>	
Expression of Lexical Economy in English and Uzbek Through Stylistic Means	205
<i>Omonov Baxtiyor Uktamovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijodiy qobiliyatni shakllantirish.....	208
<i>Abrorxonova Kamolaxon Abrorxon qizi, Xamzayeva Sunbula Jasurovna</i>	
Xushmuomalalik strategiyalarining ijtimoiy vazifalari.....	212
<i>Alieva Navruza Xabibullayevna, Azizova Sanobarxon Valijon qizi</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida shaxslilik sifatlarining kasbiy rivojlanishdagi psixologik ahamiyati	216
<i>Dusmetova Maksuda Matnazarovna</i>	
Maktabgacha ta'lim jarayonida bo'lajak tarbiyachilarning ilustrativ yondashuv asosida kreativ va variativ faoliyat olib borish usullari va yo'llari.....	221
<i>Egamberdiyeva Madina Sharif qizi</i>	
Pragmatic Functions in Neurolinguistic Communication	224
<i>Fayziyeva Parvina</i>	
Sahro gavhari: ruslar istilosigacha bo'lgan davrda Xiva me'morchiligi tarixi	227
<i>Islomjon Xoljigitovich Mirzakulov</i>	
Moslashuvning psixologik mexanizmlari: ta'lim muhiti sharoitida shaxsning adaptatsiyasi.....	235
<i>Jaynarova Sayyora Isoqul qizi, Nuraliyeva Nasiba</i>	
Onalik psixologiyasi va o'rganishning nazariy jihatlari.....	238
<i>Kasimova Xulkar Atabayevna</i>	
Spheres of Language Use.....	243
<i>Kumakbayeva Gulbanu Kuntuarovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarida kreativ tafakkurni rivojlantirishda nostandart topshiriqlar metodikasi.....	246
<i>Muxammadiyeva Dinora Tursunpulatovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbiy-axloqiy qadriyatlarni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari va didaktik tamoyillari.....	251
<i>N. Jurayev</i>	
Dunyo bolalari huquqlarini himoya qilish: global muammolar, tizimli kamchiliklar va tanqidiy tahlil	255
<i>Nargiza Ergasheva</i>	
Talabalarning dasturlashga oid agoritmik fikrlashini rivojlantirish orqali innovatsion faoliyatga tayyorlash usuli	259
<i>Orziqulova Barchinoy Ixtiyor qizi</i>	
Talabalarda o'z-o'zini boshqarish qobiliyatining tuzilmasi va psixologik komponentlari (motivatsion, kognitiv, irodaviy, emotsional-regulyativ komponentlar)	264
<i>Otabekova Nargiza Avazbek qizi</i>	
O'zbek va ingliz tillaridagi metaforalarda til va madaniyat uyg'unligi.....	269
<i>Rasulova Munajat Akmaljonovna</i>	
Limitlar nazariyasini kompyuter imitatsion modellar vositasida o'qitish metodikasi.....	273
<i>Safarov Abbas Abdurasul o'g'li</i>	
Ijtimoiy hamkorlik – barkamol avlodni tarbiyalash poydevori.....	278
<i>Sharipova Gulruxsor Nurkabilovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kreativ kompetensiyani shakllantirishning zamonaviy pedagogik mexanizmlari va uning ijtimoiy ahamiyati.....	282
<i>Sultanova Sahobar Ravshanbekovna</i>	
Badiiy gimnastika mashg'ulotlarida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish	285
<i>Tuxtayeva Azizabonu Abdurasulovna</i>	



Matematika fanini o'zlashtirishda boshlang'ich sinf o'quvchilarining semiotik yondashuvini shakllantirish ...	289
<i>Xayrullayev Ismatulla Nurullayevich</i>	
Pedagogik qadriyatlar asosida o'quvchilarni tarbiyalash mexanizmlarini takomillashtirish	293
<i>Xoliqova Inobatxon Bo'ri qizi</i>	
Umumta'lim maktabida elektron axborot-ta'lim resurslari.....	296
<i>Xolmurodov Shuxrat Okboevich, Norqobilov Hakimbek Nuriddin o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolaning kreativligini shakllantirishda innovatsion muhit	300
<i>Xonnazarova Gulasal Yusuf qizi</i>	
Ta'lim tizimida sinf rahbari faoliyatining joriy etilishining tarixiy asoslari va zamonaviy ko'rinishlari	303
<i>Xusenova Sadoqat Botirovna</i>	
Искусственный интеллект в методике преподавания русского языка: адаптивная обратная связь и развитие коммуникативной компетенции	308
<i>Джалилова Феруза Намазовна</i>	
Образовательные технологии с учётом восприятия цвета: психологические и методические аспекты.....	312
<i>Имамова Хурият Эргаш кизи</i>	
Межкультурный диалог как инструмент воспитания гармоничной личности в школе	317
<i>Махмудхожаев Ориф Бахтиёрович</i>	
Психологические факторы успешности профессионального обучения студентов	319
<i>Рахимходжаева В. С.</i>	
Специфика восприятия окружающего мира в лирике Афанасия Фета	325
<i>Татьяна Викторовна Половинкина</i>	
Анализ разработки женских коллекций с использованием стилистических и конструктивных особенностей ретро-моды	329
<i>Абдурахманова Н., Рахматуллаева У. С.</i>	
Использование современных образовательных технологий в начальной школе как средство развития познавательной активности учащихся	333
<i>Фазилова Гулчехра Ахмедовна</i>	
Nyuman (Newman) xatolar tahlili modelining geometrik isbotlash ko'nikmalarini shakllantirishdagi ahamiyati.....	337
<i>Davletov Davronbek Egamberganovich</i>	
"Informatika" fani mavzularini taksonomik yondashuv asosida o'qitish	343
<i>Axrarov Baxtiyor Sagdullayevich</i>	
O'qituvchi faoliyatida pedagogik texnologiyalarni samarali qo'llash metodikasi	347
<i>Xomidjonov Abrorjon Olimjon o'g'li</i>	
Rus-o'zbek tarjimashunosligining zamonaviy tendensiyalari.....	351
<i>Kudratov Kamoljon Islomovich</i>	
Kompyuterga qaramlikning o'smirlarga ta'siri va uning psixologik oqibatlari.....	356
<i>Kushakova Nargiza Islambayevna, Ergasheva Sarvinoz Shavqiddin qizi</i>	
Musiqaning neyropsixologik rivojlanish va ta'lim jarayonidagi ahamiyati	360
<i>Xikmatova Shohida Xikmatovna</i>	
Innovatsion yondashuv asosida inklyuziv ta'lim o'quvchilarining yozma nutqini rivojlantirish	364
<i>Alimardanova Sitara Ikrom qizi</i>	
Comparative and Conceptological Trends in Linguoculturology	367
<i>Ablakulov Ilkhom</i>	
Boshlang'ich ta'limda kreativ ta'lim muhitini rivojlantirish asosida o'quvchilarning muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish	370
<i>Abdullayeva Uljalg'as</i>	
Rivojlangan mamlakatlar ta'lim tizimida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda sun'iy intellektdan foydalanish usullari.....	373
<i>Aglamova Shahzoda Sobirovna</i>	

Bokschi qizlar texnik harakatlarining kinematik ko'rsatkichlar asosida takomillashtirish metodikasi.....	378
<i>Axmedov Latifjon G'ayrat o'g'li</i>	
O'quv jarayonida formativ baholashning evolyutsion-xronologik tahlili	383
<i>Davidova Dilnoza Tadjibayevna</i>	
Oliy ta'limda "Smart Education" texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi	388
<i>Dilrabo Amriddinova, Abdulxalilova Surayyo Ahad qizi</i>	
Zamonaviy ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf o'qituvchilarini baholash kompetensiyalarini rivojlantirishning psixologik-pedagogik xususiyatlari	392
<i>Majidova Hilola Eshquvat qizi</i>	
Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish usullari.....	396
<i>Mamatova Fazilat Ixtiyorovna, Xolmirzayeva Zebo Ravshan qizi</i>	
Jismoniy tarbiya o'qituvchilarini sport marketologi faoliyatiga tayyorlashning zarurati	402
<i>Samatov Javlonbek Abdukayumovich</i>	
O'zbekiston maktabgacha ta'lim tizimida strategik boshqaruvni takomillashtirish.....	406
<i>Saydullayeva Nargis</i>	
Integrating Literary Texts Into Early Foreign Language Education: A Mixed-Methods Investigation of Lexical, Cognitive, and Affective Outcomes in Primary Classrooms	410
<i>Shukurova Zamira Shodiyevna</i>	
Fizika fanini o'qitishda formativ baholash asosida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning metodik modeli	416
<i>Sobirov Avazbek Anvarovich</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kichik motorikasini rivojlantirishda o'yinning ahamiyati va individual yondashuv	421
<i>Norboyeva Laylo Sapar qizi</i>	
Психологические особенности проявления творческих способностей у подростков, воспитывающихся в бикарьерных семьях.....	425
<i>Ишбобоева Гулбарчин Рустамовна</i>	

FIZIKA FANINI O'QITISHDA FORMATIV BAHOLASH ASOSIDA TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING METODIK MODEL

Sobirov Avazbek Anvarovich

Andijon shahridagi Prezident maktabi

maxsus fanlar bo'yicha direktor o'rinbosari, FDU mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada fizika fanini o'qitishda formativ baholash asosida o'quvchilarning tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish masalasi yoritilgan. Tadqiqot doirasida kognitiv, operatsion va refleksiv komponentlardan iborat metodik model ishlab chiqildi hamda uning amaliy samaradorligi tajriba-sinov ishlari asosida isbotlandi. Integratsion yondashuv asosida tashkil etilgan ta'lim jarayonida muammoli ta'lim, tajriba faoliyati, savol-javob va muhokama metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot natijalari formativ baholash o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, tahlil qilish va xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etishini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: formativ baholash, tanqidiy fikrlash, fizika ta'limi, metodik model, integratsion yondashuv, refleksiya.

Abstract: This article discusses the improvement of methodologies for developing students' critical thinking competencies in physics education through formative assessment. Within the framework of the research, a methodological model consisting of cognitive, operational, and reflective components was developed, and its practical effectiveness was validated through experimental studies. The educational process was organized based on an integrative approach using problem-based learning, experimental activities, question-and-answer techniques, and discussions. The findings of the study demonstrated that formative assessment plays an important role in developing students' independent thinking, analytical abilities, and conclusion-drawing skills.

Key words: formative assessment, critical thinking, physics education, methodological model, integrative approach, reflection.

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы совершенствования методики развития критического мышления учащихся при обучении физике на основе формативного оценивания. В рамках исследования была разработана методическая модель, включающая когнитивный, операциональный и рефлексивный компоненты, а также обоснована её практическая эффективность на основе опытно-экспериментальной работы. Образовательный процесс был организован на основе интеграционного подхода с применением проблемного обучения, экспериментальной деятельности, методов вопросов и ответов, а также дискуссии. Результаты исследования показали, что формативное оценивание способствует развитию у учащихся навыков самостоятельного мышления, анализа и формулирования выводов.

Ключевые слова: формативное оценивание, критическое мышление, обучение физике, методическая модель, интеграционный подход, рефлексия.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchilarning tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirish ustuvor vazifalardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Global ta'lim tendensiyalari, xususan, kompetensiyaviy yondashuvning keng joriy etilishi ta'lim jarayonida faqat bilim berish bilan cheklanmasdan, balki o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammolarni tahlil qilish, dalillarga asoslangan xulosa chiqarish hamda qaror qabul qilish kabi yuqori darajadagi kognitiv ko'nikmalarni shakllantirish zarurligini taqozo etmoqda. Shu nuqtai nazardan, umumta'lim maktablarida o'quvchilarning tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirish dolzarb pedagogik muammo sifatida qaraladi.

Fizika fani o'zining mantiqiy, nazariy va tajribaviy xususiyatlari bilan o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun keng imkoniyatlarga ega. Fizik jarayon va hodisalarni o'rganish jarayonida o'quvchilar kuzatish, tahlil qilish, solishtirish, sabab-oqibat bog'liqliklarini aniqlash hamda umumlashtirish kabi fikrlash amallarini bajarishga jalb etiladi. Ayniqsa, laboratoriya ishlari, tajribalar va muammo asosidagi vazifalar o'quvchilarning faol bilish jarayonini faollashtirib, ularni ilmiy izlanish faoliyatiga yaqinlashtiradi.



Biroq amaliyot shuni ko'rsatadiki, ko'plab holatlarda ta'lim jarayonida an'anaviy baholash yondashuvlari ustunlik qilib, o'quvchilarning fikrlash faoliyatini chuqur rivojlantirishga yetarli darajada xizmat qilmayapti. Shu sababli, ta'lim jarayoniga formativ baholash metodlarini tizimli ravishda joriy etish zarurati yuzaga kelmoqda. Formativ baholash o'quvchilarning o'quv jarayonidagi rivojlanishini doimiy monitoring qilish, o'z vaqtida teskari aloqa berish hamda ularning bilim va ko'nikmalarini bosqichma-bosqich takomillashtirish imkonini yaratadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Formativ baholash nazariyasining rivojlanishida P. Black va D. Wiliam tadqiqotlari alohida ahamiyatga ega. Ularning "Assessment and Classroom Learning" nomli ilmiy ishida ^[1] sinfdagi baholash jarayonida tez-tez va mazmunli teskari aloqa berish o'quvchilarning o'quv natijalarini yaxshilashga xizmat qilishi asoslab berilgan. Mazkur yondashuvga ko'ra, baholash faqat yakuniy natijani aniqlash vositasi emas, balki o'quvchining o'rganish jarayonidagi qiyinchiliklarini aniqlash, xatolarini tuzatish va keyingi rivojlanish yo'nalishini belgilash mexanizmi hisoblanadi. Shu jihatdan formativ baholash fizika darslarida o'quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish uchun samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.

D. R. Sadler ^[2] formativ baholashni o'quvchining mavjud bilim darajasi bilan kutilayotgan natija o'rtasidagi tafovutni aniqlash va uni bartaraf etishga yo'naltirilgan jarayon sifatida izohlaydi. Uning fikricha, samarali teskari aloqa o'quvchiga faqat "to'g'ri" yoki "noto'g'ri" javobni ko'rsatib bermasligi, balki sifat mezonlarini tushunish, o'z javobini qayta ko'rib chiqish va uni yaxshilash imkonini berishi kerak. Bu fikr fizika ta'limi uchun ayniqsa muhimdir, chunki masala yechish, tajriba o'tkazish va natijani izohlash jarayonida o'quvchi xatoni aniqlash, sababini tushunish hamda ilmiy asoslangan yechim taklif qilishga o'rganadi.

S. M. Brookhart yuqori darajadagi fikrlash ko'nikmalarini baholashda oddiy reproduktiv savollar bilan cheklanib qolmaslik, balki tahlil, taqqoslash, izohlash, asoslash va xulosa chiqarishga yo'naltirilgan topshiriqlarni qo'llash zarurligini ta'kidlaydi. Bu yondashuv fizika darslarida muammoli savollar, tajribaviy topshiriqlar, "Nima uchun?", "Qanday isbotlaysiz?", "Qaysi holatda natija o'zgaradi?" kabi savollar orqali amalga oshiriladi. Natijada o'quvchi fizik qonunni yodlab olish bilangina cheklanmaydi, balki uni real vaziyatga tatbiq etish va ilmiy dalillar asosida izohlashga harakat qiladi ^[3].

J. Hattie tomonidan olib borilgan meta-tahlillarda ta'lim samaradorligiga ta'sir qiluvchi omillar orasida teskari aloqa muhim o'rin tutishi ko'rsatilgan. Bu xulosa formativ baholashning amaliy ahamiyatini yanada kuchaytiradi, chunki o'quvchi o'z faoliyatiga nisbatan aniq, o'z vaqtida va rivojlantiruvchi fikr-mulohaza olganda, bilimni mustahkamlash bilan birga o'z o'quv faoliyatini boshqarishga ham o'rganadi. Fizika darslarida bunday teskari aloqa laboratoriya ishlari natijalarini tahlil qilish, masala yechishdagi xatolarni muhokama qilish, o'zaro baholash va refleksiya orqali tashkil etilishi mumkin ^[4].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda fizika fanini o'qitishda formativ baholash asosida o'quvchilarning tanqidiy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishning metodik imkoniyatlarini aniqlash maqsad qilindi. Tadqiqotning asosiy g'oyasi shundan iboratki, fizika darslarida formativ baholash metodlari tizimli ravishda qo'llanilganda o'quvchilarning bilimni tahlil qilish, tajriba natijalarini izohlash, masalani yechish jarayonida dalillar keltirish hamda o'z fikrini baholash ko'nikmalari rivojlanadi.

Tadqiqot metodologiyasi integratsion yondashuvga asoslandi. Bunda fizika ta'limi mazmuni, formativ baholash vositalari va tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi metodlar yagona metodik tizim sifatida qaraldi. Tadqiqot jarayonida kognitiv, operatsion va refleksiv komponentlar asosiy tahlil birliklari sifatida belgilandi. Kognitiv komponent o'quvchilarning fizik tushunchalar, qonunlar va hodisalar haqidagi nazariy bilimlarini; operatsion komponent masala yechish, tajriba o'tkazish va natijani amaliy qo'llash ko'nikmalarini; refleksiv komponent esa o'z fikrini baholash, xatolarni aniqlash va mustaqil xulosa chiqarish qobiliyatini ifodalaydi.

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi: ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish, kuzatish, suhbat, savol-javob, tajriba-sinov darslari, o'quvchilar faoliyatini baholash, o'zaro baholash, o'z-o'zini baholash hamda refleksiv tahlil. Ushbu metodlar yordamida o'quvchilarning dars jarayonidagi faolligi, savollarga javob berish sifati, tajriba natijalarini izohlash darajasi, masala yechishdagi mantiqiy ketma-ketligi va o'z fikrini asoslash ko'nikmalari o'rganildi.

Mazkur tadqiqotda fizika fanini o'qitishda formativ baholash asosida o'quvchilarning tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish masalasi ko'rib chiqildi. Tadqiqotning ilmiy yangiligi sifatida kognitiv, operatsion va refleksiv komponentlarga asoslangan metodik model ishlab chiqildi hamda uning samaradorligi tajriba-sinov ishlari orqali asoslandi. Ushbu model o'quvchilarning nafaqat bilimlarini mustahkamlash, balki ularning analitik va tanqidiy fikrlash faoliyatini rivojlantirishga ham xizmat qiladi.

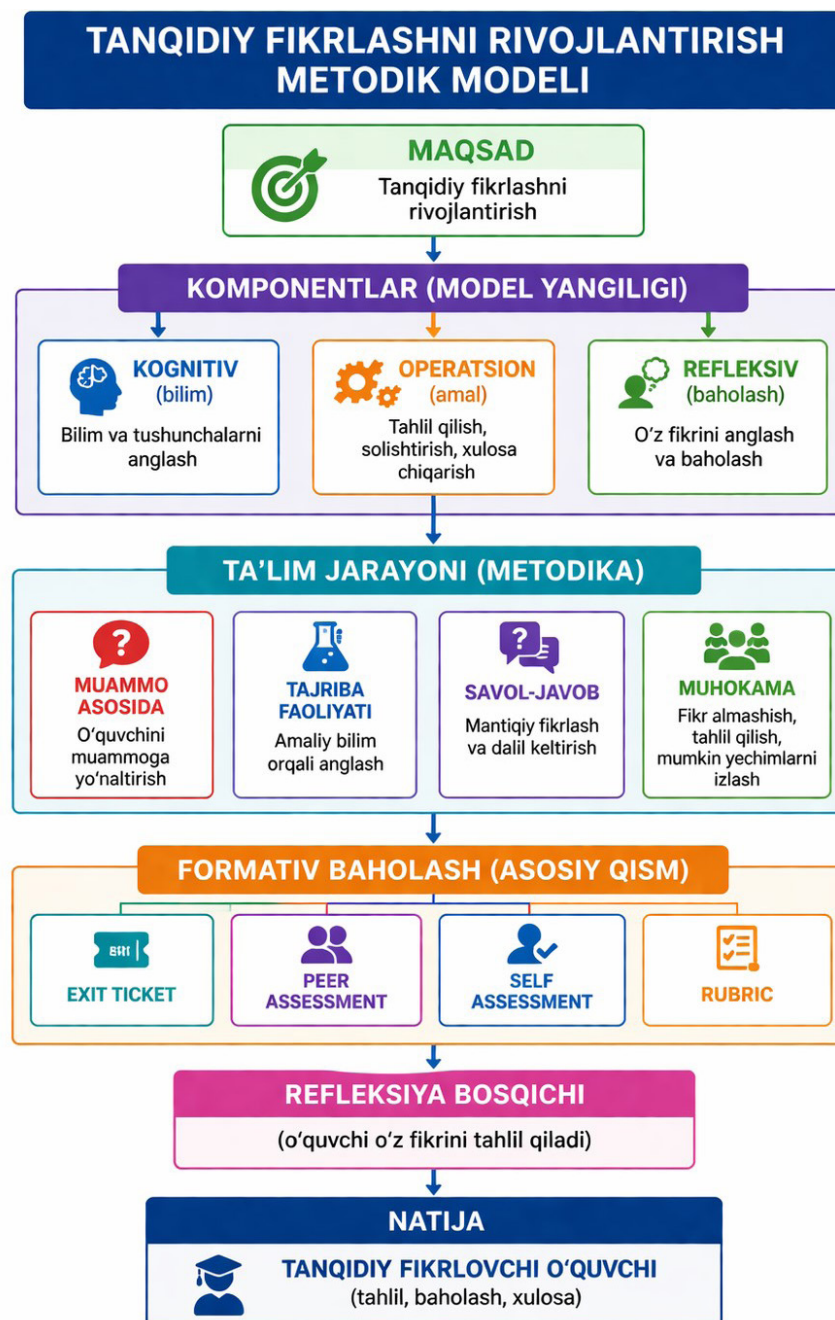


Shuningdek, tadqiqot doirasida integratsion yondashuv asosida tashkil etilgan ta'lim jarayonida muammo asosida o'qitish, tajriba faoliyati, savol-javob va muhokama metodlarining uyg'unligi ta'minlandi. Bu esa o'quvchilarning mustaqil fikrlash darajasini oshirish, o'z fikrini asoslash va himoya qilish ko'nikmalarini shakllantirishga imkon berdi.

Natijada, mazkur tadqiqot fizika ta'limida formativ baholash asosida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslarini boyitadi hamda umumta'lim maktablari amaliyotida qo'llash uchun samarali metodik tizimni taklif etadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari fizika darslarida formativ baholash metodlaridan tizimli foydalanish o'quvchilarning tanqidiy fikrlash faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi. Dars jarayonida o'quvchilar faqat tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki savol beruvchi, tajriba natijasini kuzatuvchi, dalillarni solishtiruvchi va o'z fikrini asoslovchi faol ishtirokchiga aylandi. Ayniqsa, muammoli savollar, tajriba asosida o'qitish va refleksiya jarayonlari o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini faollashtirdi.



1-rasm: Tanqidiy fikrlash modeli



Kognitiv komponent bo'yicha o'quvchilarda fizik tushunchalarni anglash va ularni izohlash darajasi yaxshilangani kuzatildi. Masalan, "Elektr toki" mavzusida o'quvchilar dastlab tokning hosil bo'lishini faqat formula yoki ta'rif orqali tushuntirgan bo'lsalar, formativ baholash asosida tashkil etilgan darslardan so'ng ular yopiq zanjir, kuchlanish manbai, erkin zaryadlar harakati va qarshilik o'rtasidagi bog'liqlikni izohlashga harakat qildilar. Bu esa nazariy bilimlarning yuzaki yodlanish darajasidan tushunish va tahlil qilish bosqichiga ko'tarilganini ko'rsatadi.

Operatsion komponent bo'yicha o'quvchilarning masala yechish, tajriba o'tkazish va natijani amaliy vaziyatga tatbiq etish ko'nikmalarida ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Tajriba ishlari jarayonida o'quvchilar o'Ichash natijalarini qayd etish, ularni solishtirish, xatolik sabablarini aniqlash va umumiy xulosa chiqarishga o'rgandilar. Masala yechishda esa faqat formulani qo'llash bilan cheklanmay, berilgan kattaliklar o'rtasidagi bog'liqlikni tushuntirishga e'tibor qaratdilar. Bu holat tanqidiy fikrlashning amaliy faoliyat bilan bog'liq jihatlari rivojlanganini ko'rsatadi.

Refleksiv komponent bo'yicha o'quvchilarning o'z javobini baholash, xatosini ko'rish va uni tuzatishga bo'lgan intilishi kuchaydi. "Self-assessment" va "exit ticket" metodlari orqali o'quvchilar dars yakunida nimalarni tushunganini, qaysi savollar qiyin bo'lganini hamda keyingi darsda nimaga e'tibor qaratish zarurligini yozma ravishda ifodaladilar. Bu jarayon o'quvchilarda o'z-o'zini nazorat qilish va o'z o'quv faoliyatiga mas'uliyat bilan yondashish ko'nikmalarini shakllantirdi.

Tadqiqotda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning quyidagi uch komponentli modeli ishlab chiqildi:

1-jadval: **Tanqidiy fikrlash modeli**

Komponent	Mazmuni	Natija
Kognitiv	Fizik tushunchalar va qonunlarni bilish	Nazariy bilim
Operatsion	Masalalarni yechish, tajriba o'tkazish	Amaliy ko'nikma
Refleksiv	O'z fikrini baholash va tahlil qilish	Tanqidiy yondashuv

Mazkur model o'quvchilarning bilimni faqat o'zlashtirish emas, balki uni tahlil qilish va baholashga yo'naltirilganligini ko'rsatadi.

Tadqiqot davomida quyidagi formativ baholash metodlarining samaradorligi asoslandi:

2-jadval: **Formativ baholash metodlari**

Metod	Qo'llanishi	Natija
Exit ticket	Dars oxirida qisqa savollar	Tushunish darajasini aniqlash
Peer assessment	O'quvchilar bir-birini baholaydi	Tanqidiy tahlil
Self assessment	O'z faoliyatini baholash	Refleksiya
Savol-javob	Muammoli savollar	Mantiqiy fikrlash
Rubric	Aniq mezon asosida baholash	Ob'ektivlik

Ushbu metodlar o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlab, ularni fikrlashga majbur qiladi.

Tadqiqotning asosiy natijasi sifatida formativ baholash va tanqidiy fikrlashni integratsiyalovchi metodik tizim ishlab chiqildi.

3-jadval: **Integratsion metodik tizim**

Bosqich	Mazmuni	Natija
Maqsad qo'yish	Dars maqsadini aniqlash	Yo'naltirilgan o'qitish
Faoliyat	Tajriba, muammoli vaziyat	Faol o'rganish
Baholash	Formativ baholash metodlari	Doimiy nazorat
Refleksiya	Natijani tahlil qilish	Tanqidiy fikrlash

Mazkur tizim o'quv jarayonini bosqichma-bosqich tashkil etish orqali o'quvchilarning fikrlash faoliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Masalan, "Elektr toki" mavzusini o'qitishda quyidagi model asosida dars tashkil etiladi:



4-jadval: Dars modeli

Bosqich	Faoliyat	Baholash
Kirish	Savol: "Nima uchun tok oqadi?"	Savol-javob
Asosiy qism	Tajriba o'tkazish	Kuzatish
Mustahkamlash	Masala yechish	Peer assessment
Yakun	Exit ticket	Self assessment

Mazkur dars modeli o'quvchilarning bilim olish jarayonini faollashtiradi va ularning tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan metodik model fizika fanini o'qitishda formativ baholash texnologiyalaridan tizimli foydalanish orqali o'quvchilarning tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligi ilmiy-pedagogik jihatdan asoslandi. Mazkur modelning asosini tashkil etuvchi kognitiv, operatsion va refleksiv komponentlarning o'zaro integratsiyalashuvi o'quvchilarda bilimlarni chuqur anglash, ularni amaliy faoliyatda qo'llash hamda o'z fikrini mustaqil tahlil qilish ko'nikmalarini bosqichma-bosqich shakllantirish imkonini berdi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, formativ baholashning zamonaviy metodlari - "exit ticket", "peer assessment", "self-assessment" va rubrikalardan foydalanish o'quvchilarning o'quv jarayonidagi faolligini oshiradi, ularning o'z-o'zini baholash va refleksiya qilish madaniyatini rivojlantiradi hamda o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi samarali teskari aloqani ta'minlaydi. Bu esa, o'z navbatida, ta'lim jarayonini individuallashtirish va differensial yondashuvni amalga oshirish uchun zarur sharoit yaratadi.

Integratsion yondashuv asosida tashkil etilgan darslar, ya'ni muammo asosida o'qitish, tajriba faoliyati, savol-javob va muhokama metodlarining uyg'unligi o'quvchilarning mantiqiy hamda tanqidiy fikrlash faoliyatini faollashtiradi. Bunday darslar jarayonida o'quvchilar nafaqat tayyor bilimlarni o'zlashtiradi, balki ularni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish va xulosa chiqarish kabi yuqori darajadagi fikrlash amallarini bajarishga ham o'rganadi.

Tadqiqot davomida olingan natijalar eksperimental sinflarda o'quvchilarning tanqidiy fikrlash ko'rsatkichlari nazorat sinflariga nisbatan sezilarli darajada oshganligini ko'rsatdi. Bu esa ishlab chiqilgan metodikaning amaliy ahamiyatga ega ekanligini hamda uni umumta'lim maktablarida fizika fanini o'qitish amaliyotiga keng joriy etish mumkinligini tasdiqlaydi.

Umuman olganda, ishlab chiqilgan metodik model fizika ta'limida innovatsion yondashuv sifatida baholalanib, u o'quvchilarning mustaqil fikrlash, muammoni hal etish va qaror qabul qilish kompetensiyalarini rivojlantirish orqali ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, mazkur metodika pedagogik jarayonda formativ baholashning nazariy va amaliy imkoniyatlarini kengaytiradi hamda zamonaviy ta'lim talablariga mos keluvchi samarali o'qitish tizimini shakllantirishga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- Black P., Wiliam D. Assessment and Classroom Learning // Assessment in Education. - 1998. - Vol. 5(1). - P. 7-74.
- William D. Embedded Formative Assessment. - Bloomington: Solution Tree Press, 2011. - 192 p.
- Brookhart S.M. How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom. - Alexandria: ASCD, 2010. - 159 p.
- Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. - London: Routledge, 2009. - 378 p.
- Facione P.A. Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus // The Delphi Report. - California: Academic Press, 1990. - 112 p.
- Paul R., Elder L. Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life. - Boston: Pearson, 2014. - 348 p.
- OECD. PISA 2022 Results: Creative Minds, Creative Schools. - Paris: OECD Publishing, 2023.
- Andrade H., Cizek G. Handbook of Formative Assessment. - New York: Routledge, 2010. - 280 p.
- Sadler D.R. Formative Assessment and the Design of Instructional Systems // Instructional Science. - 1989. - Vol. 18. - P. 119-144.
- Sh.M. Mirziyoyev. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. - Toshkent: O'zbekiston, 2022.
- O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. - Toshkent, 2020.
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-2909-son qarori "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish to'g'risida". - Toshkent, 2017.
- Turg'unov S., Yo'ldoshev J. Pedagogik texnologiyalar. - Toshkent: Fan va texnologiya, 2013.
- Ishmuhamedov R., Abduqodirov A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. - Toshkent: Fan, 2018.
- Xoliqov A. Pedagogik mahorat. - Toshkent: Iqtisod-moliya, 2012.

- 
- 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

2026. №5(5)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

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