



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№3(1)
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

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 818 sahifa,
2-mart, 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)
Woosyu 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
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
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), 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

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

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, Associate Professor

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

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

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

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

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

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

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

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

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

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali

26.09.2023-yildan

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

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

O'zbek oilalarida ona-bola munosabatlari va ularning oilaviy emotsional muhitni shakllantirishdagi ahamiyati.....	18
<i>Abdullayeva Dilbar Ubaydullayevna</i>	
O'quvchi yoshlarda sog'lom turmush tarzini shakllantirish – ijtimoiy-pedagogik muammo sifatida	22
<i>Mirzayeva Faroxat Odiljonovna</i>	
Raqamli muhit ta'sirida bolalar psixikasidagi transformatsiya jarayonlari.....	30
<i>Abdullayeva Sh. H.</i>	
Turli yosh davrlaridagi shaxslarda o'zini o'zi faollashtirish xususiyatlarining tafovutlanishi	33
<i>Qurbonboyev Azimbek Nazirboy o'g'li</i>	
Bolalarni maktab ta'limiga intellektual tayyorlash va vitagen tajribasini rivojlantirishga metodik yondashuvlar.....	37
<i>Abdullayeva Feruza Shavkatovna</i>	
Boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni steam asosida o'qitishning interfaol metodlari	42
<i>Aliqarshiyeva Durdona Sharofiddin qizi</i>	
O'simliklar guruhlari mavzusini o'quvchilarga tushuntirishda interfaol metod va vositalardan foydalanishning samaradorligi.....	49
<i>Dehqonboyev Muhammad To'liqin o'g'li</i>	
Kichik maktab yoshidagi shaxsda ma'naviy-axloqiy qadriyatlarni rivojlantirishning pedagogik shartlari	55
<i>Jo'rayev Avazbek Umar o'g'li</i>	
Matematika o'qitish jarayonida o'quvchilarning mantiqiy kompetentligini shakllantirish	59
<i>Kalandarova Maxliyo Aslonovna</i>	
Raqamli ta'lim sharoitida bo'lajak o'qituvchilarni pedagogik madaniyatini rivojlantirishda raqamli ta'lim imkoniyatlaridan samarali foydalanish.....	63
<i>Kamalova Dilrom Olimjon qizi</i>	
Maktabgacha ta'limni rivojlantirish – kelajak avlod kamolotiga qaratilgan strategik islohot.....	68
<i>Kamolova Gavhar Akbarovna</i>	
Axloqiy qadriyatlar asosida milliy ertaklardan foydalanish texnologiyasi.....	71
<i>Kayumova Nargiza Mirziyatievna, Xo'jayeva Sharofat Olimjon qizi</i>	
Insult bilan xastalangan bemorlarda nutq buzilishlari korreksiyasiga yondashuvlar	74
<i>Maxkamova Laylo Majidovna</i>	
Milliy ta'lim tizimini yangilash va rivojlantirishning strategik modeli	77
<i>Mengliqulova Maftuna Abdullayevna</i>	
Yangi O'zbekistonda ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlik va uning shaxs psixikasiga deterministik ta'siri	82
<i>Nishonova Oydinoy Mashrabjon qizi</i>	
Talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etishda o'qituvchining fasilitatorlik roli	86
<i>Sariyeva E'tibor Matchanboyevna, Urazbayeva Sabohat Ortiqbayevna, Yuldasheva Gavxaroy O'rinboy qizi</i>	
Raqamli ta'lim platformalaridan foydalanishning bugungi holati: muammo va imkoniyatlari	90
<i>Suyarov Xurshid Baxriddinovich</i>	
Tarbiya darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining kommunikativ kompetensiyasini shakllantirish metodikasi.....	95
<i>Toshpo'latova Guldona Tulqin qizi</i>	
Kreativ yondashuvni shakllantirishda o'qituvchining innovatsion faoliyatini shakllantirish metodikasi	98
<i>Usarova Marg'uba Nazar qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kommunikativ nutq malakasini rivojlantirishning metodologik asoslari.....	102
<i>Vaisova Yodgora Sardorbek qizi</i>	
Destruktiv oilalarda shaxslararo munosabat psixologiyasi	106
<i>Sharafutdinova Xadichaxon Gulyamutdinovna</i>	



Maktabgacha ta'lim tashkilotlari direktorlarining axborot kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	110
<i>Xalilayev Batirjon Taxirovich</i>	
O'quvchilarning individual ta'lim ehtiyojlarini aniqlash mezonlarining pedagogik va raqamli diagnostik asoslari	114
<i>Xalknazarova Aysuliw Maxsetbaevna</i>	
Klinik integratsiya asosida farmakologiya fanini o'qitish modelini ishlab chiqish	118
<i>Xasanboyeva Nafisaxon Abdullojonovna</i>	
Yurak glikozidlaridan zaharlanishni oldini olishni o'qitishning metodik-pedagogik asoslari	121
<i>Xoliqova Oyistaxon Yuldashevna</i>	
Oliy ta'lim tizimida raqamli transformatsiya sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning universal va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi	125
<i>Xurramov Anvar Jumanazarovich</i>	
Studying the Role of Magic Numbers and Nucleon Shells in Nuclear Structure	129
<i>Yakubova Shoxidaxon Qodirovna, Dehqonova Ohista Qosimjonovna</i>	
Методика адаптивного физического воспитания молодежи с интеллектуальными нарушениями посредством специализированных гимнастических упражнений	133
<i>Аслонова Гуллола Акрам кизи</i>	
Понятие эмоционально-оценочной лексики	137
<i>Каримбаев Ниятбай Шарипович, Усенова Гульзира Женгисбай кызы</i>	
Изучение русского языка с использованием цифровых платформ: потребности, проблемы и решения	140
<i>Умарова Дильфуза Маматкуловна</i>	
Инклюзивное образование в Республике Узбекистан: сравнение с мировым опытом	144
<i>Пирманова Бахора Эшмухаммадовна</i>	
Inklyuziv ta'lim jarayonida empatiya va rahm-shafqatning pedagogik ahamiyati	148
<i>Olimova Sarvara Sobitxon qizi</i>	
Bo'lajak defektologlarni oila bilan ishlashga tayyorlashning nazariy asoslari	152
<i>M. B. Muxtorova</i>	
Maktabgacha yoshdagi eshitishida nuqsoni bor bolalarni talaffuzga o'rgatish metodlari	156
<i>Bo'ronova Suksoraxon Behzodjon qizi</i>	
The Role of Identity, Motivation, and Investment in Teaching English at School (Experimental Study)	160
<i>Shahobova Sitara Baxromovna</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarda umummadaniy kompetentlikni rivojlantirish jarayonining zamonaviy ta'lim paradigmasiga mos pedagogik modeli	166
<i>Olimova Dilrabo Nurali qizi</i>	
Raqamli transformatsiya sharoitida tikuvchilik va dizayn ta'limida innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida talabalar kasbiy kompetentligini rivojlantirish muammolari va istiqbollari	169
<i>Umarova Fotima Abduraximovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarini zamonaviy darsliklardan samarali foydalanishga o'rgatishning interaktiv metodlari	172
<i>Kosimova Gullola Mullajonovna</i>	
Iqtisodiy ixtisoslik talabalari kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning metodologik asoslarini takomillashtirish: rus tili fanini o'qitishda	176
<i>Nuraliyeva Maftuna G'ulomovna</i>	
Raqamli texnologiyalar asosida bo'lajak o'qituvchilarning metodik tayyorgarligini rivojlantirish bosqichlari	182
<i>Xidirova Nodira Abduganiyevna</i>	
Maktabgacha ta'limda ta'lim jarayonini samarali tashkil etishda pedagogning kompetensiyasi	185
<i>Eshmuratova Gauxar Maxsudovna</i>	
Frazeologik birliklar identifikatsiyasi	188
<i>Omadjon Azamov Burxonovich</i>	

O'smirlik davrida empatiya rivojlanishiga ijtimoiy tarmoqlar va virtual muloqotning ta'siri	192
Qodirova Zebuniso Malikovna	
Pedagogical Mechanisms for Enhancing the Competitiveness of Higher Education Services in the Context of Socio-Economic Globalization	197
Babayeva Lola Ibragimovna	
Integrativ yondashuv asosida talaba qizlarda jismoniy madaniyatni rivojlantirishning pedagogik tizimini takomillashtirishning dolzarbligi	202
M. X. To'xtamisheva	
Murakkab nuqsonli bolalarni umumta'lim maktablariga tayyorlash jarayonida logopedning kommunikativ malakasini shakllantirishning nazariy va amaliy asoslari.....	207
Abdubokiyeva Adiba Baxodir qizi	
Oliy ta'limda mustaqil ta'lim mazmunini kognitiv kompetensiyalarga yo'naltirib tashkil etish	211
Adashova Guljaxon Muxammadjonovna	
STEAM yondashuvi asosida tayyorlov guruh bolalarining bilish faoliyatini faollashtirishning samarali yo'llari	215
G. B. Maxmudova	
Bo'lajak oligofreno-pedagoglarning kompetentlik faoliyatini tashkil etishning psixologik-pedagogik shart-sharoitlari	219
Jumaboyev Nurillo Xayrullo o'g'li	
Sun'iy intellekt asosida ta'lim sifatini monitoring qilish mexanizmlarini takomillashtirish	223
Jumanazarova G. U.	
Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda duduqlanishni o'yin asosida bartaraf etish texnologiyalari	227
Jumanazarova Gullola Yoqubjanovna, Mamatqulova Sarbarxon Axmadjon qizi	
Axloqiy qadriyatlar asosida milliy ertaklardan foydalanish texnologiyasi.....	230
Kayumova Nargiza Mirziyatovna, Xo'jayeva Sharofat Olimjon qizi	
Sharq va G'arb mutafakkirlari merosida shaxs tarbiyasi masalalari	233
Mirabzalova Zaxro Shuhrat qizi	
Oliy ta'limda talabalarning o'z-o'zini personallashtirishini tashkil qilish	238
Shamsiddinova Adiba Muzaffar qizi	
Формирование интеллектуальных умений детей старшего дошкольного возраста в условиях цифровой образовательной среды	242
Скрыльников Юрий Степанович	
Динамика становления профессионально значимых личностных качеств будущих педагогов.....	246
Тиллашайхова Хосият Азаматовна	
Hamid Olimjon ijodining shakllanishidagi manbalar va ijodiy omillar.....	250
U. A. Jumanazarov	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyalanuvchilari moslashuvining psixologik yondashuvi	254
G. R. Ibragimova, Abdulkarimova Dilfuza	
Tarixiy obidalar asosida tasviriy san'at talabalari ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi	258
Qurvanboyeva Diyora Muzaffar qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarda sotsial intellekt va shaxslilik kamolotning o'zaro bog'liqligi	262
Avlayev Orif Umirovich	
AR texnologiyasi asosida kompyuter arxitekturasini o'qitishni takomillashtirishning pedagogik asoslari....	267
Saidkarimxonova Dilnozaxon Saidazizxon qizi	
Sun'iy intellektning ixtisoslashgan ta'lim muassasalari bitiruvchilarini tayyorlash sifatini oshirishdagi o'rni	273
Ubbiyev Alisher Tairovich	
Inklyuziv ta'lim bo'yicha respublikada olib borilayotgan faoliyat	277
Sattorova Mohira Aminqulovna	
Tasviriy faoliyat jarayonida maktabgacha tayyorlov guruh bolalarida emotsional intellektni shakllantirish .	281
Namzabayeva Lola Zakirovna, Malikova Umida Nurliboy qizi	
Sport maktablarida 12–14 yoshli gandbolchilarda to'pni ilish va uzatish texnikasini takomillashtirish metodikasini ishlab chiqish	285
Ismatullayeva Fotima Rustam qizi	



Методология изучения этнопсихологических аспектов понимания долга перед родителями: цели, задачи и гипотезы исследования	289
Эргашев П. С., Азимова Х. А.	
Uzluksiz ta'lim tizimida metakompetensiyalarni rivojlantirish strategiyalari va ularning tasnifi	292
Xurramov Anvar Jumanazarovich	
Fundirlash konsepsiyasi – kelajak pedagoglarining asosiy poydevori	296
G'oyimov Umar Eshmurodovich	
Pedagogik oliy ta'lim muassasalarida qo'llanilayotgan metodik ta'minotning hozirgi holati: tahliliy o'rganish.....	301
Xujamkulova Nafisa Ruzikulovna	
Pedagogik metod: intellekt xaritalar yordamida lazerlarning amaliyotda qo'llanilish sohalarini vizuallashtirish	307
Olimjonova Nigina Sobirjon qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti guruhlarida rivojlanish markazlarini tashkil etish	312
G. R. Ibragimova, Normamatova Rayhona Alisher qizi	
Pedagogik o'yinlar va interaktiv faoliyatlarning ta'lim jarayonidagi o'rni	317
Qodirova Sevara Shuxratovna	
Shaxs psixikasi rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar.....	325
Boboyeva Maxsuda Ataxonovna, Rajapboyeva Ozoda Shuxrat qizi, Karimova Malohat O'rinboy qizi	
Jismoniy tarbiya darslarida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanishning sifat samaradorligi	329
Hasanova Dilnora Rustam qizi, Ehnazarov Jo'raqul	
Integratsion yondashuv asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini shakllantirishning metodik tizimi.....	333
Boynazarova Munajat	
O'yin faoliyati orqali kasbga yo'naltirish mexanizmlari.....	337
Allaberdiyeva Kumri Xamrayevna, Toshmurodova Marjona	
Модель методического сопровождения педагогов доо в развитии математической грамотности и логического мышления старших дошкольников на основе игровых технологий	340
Гаухар Джанпеисова	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining baholash malakasini rivojlantirish muammolari va imkoniyatlari	347
Majidova Hilola Eshquvat qizi	
Формирование коммуникативной компетенции студентов на занятиях узбекского и иностранных языков: интегративный подход	351
Турланова Сауле Дадажановна	
Ta'lim jarayonida digital storytelling metodidan foydalanish orqali o'quvchilarning ijodiy yozuv kompetensiyasini shakllantirish.....	357
Maxsetova Zuxra Torebayevna	
Futbol mashg'ulotlarida kreativ yondashuvlarni qo'llash amaliyoti	361
Karimov Odiljon Baxadirovich	
Oliy ta'limda talabalarining kreativligini rivojlantirishda sun'iy intellektdan foydalanishning nazariy-metodologik asoslari (amaliy matematika yo'nalishi misolida).....	364
Samatova Munira Dilshod qizi	
Подготовка к школе как условие развития коммуникативных умений у детей дошкольного возраста с тяжёлыми нарушениями речи	368
Ахмедова З. М., Абдурахмонова М. А.	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini rivojlantiruvchi ta'limni amalga oshirishga talaba motivatsiyaviy-qadriyatli munosabatlari tizimi shakllanganligi darajalari va ularning sifatiy tavsifi	373
Ergasheva Matluba Burxonovna	
Ritmik va ijodiy gimnastika mashqlari orqali bolalarda estetik didni shakllantirish metodlari.....	378
Kamchiyev Salimberdi Xudayberdiyevich	

Interaktiv ta'lim platformalari asosida informatika va axborot texnologiyalari faniga oid kompetensiyalarni rivojlantirish samaradorligi.....	382
Karimov Feruz Raimovich	
Koxlear implantli bolalar og'zaki nutqini shakllantirishda qo'llaniladigan zamonaviy usullar	386
Mamasiddikova Maftuna Akbarjon qizi	
Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining media savodxonligini oshirishning zamonaviy pedagogik texnologiyalari.....	389
Masharibova Lobar Rayimberganovna	
Duduqlanuvchi bolalarda verbal muloqot ko'nikmalarini o'yin texnologiyalari asosida rivojlantirish.....	393
Mirtoyeva Shohruza Ibjohimjon qizi	
Maktab voleybol sport to'garaklari mashg'ulotlarida harakatli o'yinlardan foydalanish	396
Ortug'mat Jumanov, Zarina Abdusattarova	
Talabalar mustaqil ta'limini samarali tashkil etish omillari va mexanizmlari.....	400
Raxmatova Nargiza Dolibayevna	
Bola nutqining rivojlanishiga ta'sir ko'rsatuvchi salbiy va ijobiy muhit omillari. XXI asr taraqqiyotida nutq faoliyatining shakllanishi.....	403
Ro'ziyeva Nozimaxon Oybek qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyalanuvchilarining ijodkorligini ijtimoiy-pedagogik faoliyatda rivojlantirish texnologiyasi.....	406
Sadikova Dilafuz Xusanovna, Butayeva Gavhar Xudoyorovna	
Fan va tabiatni tanishtirish orqali maktabgacha katta yoshdagi bolalarni rivojlantirish usullari	410
Sh. T. Musulmonova	
15-17 yoshgacha bo'lgan kurashchilarni yillik yuklamalarini taqsimlash	413
Qirgiboyev Shaxbozbek Aslidin o'gli, Xamidjonov Muhammadbobir Ulug'bek o'gli	
Davlat boshqaruvi tizimida korrupsiyaviy xavf-xatarlarni baholash va prognozlash metodologiyasi.....	416
Sotvoldiyev Akbarjon Umidjon o'g'li	
O'smirlar orasida tengdoshlar bosimi va uning psixologik ta'siri	419
Toshpo'latova O'giloy Baxtiyor qizi	
Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarni shaxsiy rivojlantirish.....	422
Turdiyeva Raxima Kurbanovna	
Matnli topshiriqlar vositasida ona tili darslarida o'quvchilarning kreativ tafakkurini rivojlantirish	426
Yulbarsov Ochilbek Obidjon o'g'li, Isayeva Gulnur Shakirjanovna	
Методы исследования сенсомоторных эффектов и внимания у детей дошкольного возраста.....	432
Г. С. Алиходжаева	
Роль театрализованной деятельности в формировании представлений о родине у дошкольников .	436
Г. С. Алиходжаева, У. О. Мамадалиева	
Логическое мышление детей 5–7 лет в вариативном дошкольном образовании: нормативные основания и концептуальная модель	440
Г. Э. Джанпеисова, В. В. Горбунова, Э. З. Убайдуллаева	
O'qitishning maqsad va vazifalarini talabalarning bo'lajak pedagogik faoliyatini modellashtirish sifatida ...	444
Murodova Umida Dilmurodovna	
Развитие прагматической компетенции аудирования с помощью инновационных технологий в обучении немецкому языку.....	449
Саидова Махсудахон Аббасовна	
Развитие профессиональной подготовки будущих воспитателей в системе высшего педагогического образования.....	452
Собирова Пошшаой Эркин кизи	
Современные педагогические концепции и структурные элементы игровых технологий.....	455
Хафизова Машхура Аминовна	
Davolanish ehtiyojiga ega bo'lgan bolalarga tibbiy-psixologik yondashuvlar	458
Po'latxo'jayeva Malika Rustamovna	
Equal Voice in the Classroom: A Gender-Based Approach	463
Gafurova Nodira Ravshanovna	



Matematik tafakkur kompetensiyalarini rivojlantirishda singapur ta'lim modelining innovatsion pedagogik yondashuvlari.....	468
<i>Sanobar Ibragimovna Kenjayeva</i>	
Boshlang'ich sinf mikrodars ishlanmasining texnologik xaritasini yaratish usullari.....	475
<i>Yusupova Gulshiraxan Zinatdinovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning pedagogik ahamiyati	479
<i>Sodiqova Gulbahor G'ofurjon qizi, Abduvohidova Rayhona Nuriddin qizi</i>	
6–7 yoshdagi bolalarni maktab ta'limiga tayyorlashda mantiqiy fikrlashga o'rgatishning ahamiyati	484
<i>Sultonova Sitara Zarif qizi</i>	
Debat texnologiyalari va akademik yozuv ko'nikmalarini rivojlantirish.....	488
<i>Gulamov Shavkat Maxmudovich</i>	
Kognitiv yuk nazariyasi asosida boshlang'ich sinflarda ingliz tili o'quv jarayonini optimallashtirish	492
<i>G'ulomova Moxinur Inomjon qizi</i>	
Muloqot madaniyati va liderlik ko'nikmalarining shakllanishidagi psixologik-pedagogik omillar	497
<i>Putatova Odinaxon Xamidovna</i>	
Tarbiyaviy ishlarni tashkil etish pedagogik muammo sifatida	501
<i>Qulmatova Xurshida Abdurahmonovna</i>	
O'quvchilarga algebrani o'qitishning dolzarb masalalari.....	504
<i>Qodirova B., Ibragimov N.</i>	
Bo'lajak biologiya o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini takomillashtirish masalalari	509
<i>Axmadjanova Moxiyat Sadriyevna</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning elektron ta'lim resurslari va innovatsion dasturlar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish.....	513
<i>Sultansaidova Mushtariy Abzalxanovna</i>	
Jo'rg' Oruell asarlarida davr va shaxs fojiasi	516
<i>Xatamova Kumush Javxar qizi</i>	
“Tabiiy fanlar” fanini o'qitish texnologiyasini STEAM yondashuvi asosida tuzish metodikasi	519
<i>Imankulov Nurbek Tursunkul o'g'li, Ashirov Shamshidin Annazarovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'quv faoliyatiga samarali ta'sir etuvchi irodaviy sifatlar	525
<i>Ma'rufjonova Rohila Lutfulla qizi</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida texnik ijodkorlikni shakllantirishning mazmuni va metodikasi	528
<i>Xudaykulova Saida Zakirovna</i>	
Aqli zaiflik va autizm spektri buzilishining klinik-pedagogik farqlari	533
<i>Zakirova Fozilaxon Zafarjon qizi</i>	
STEAM yondashuvi asosida kreativ fikrlashni shakllantirishning didaktik imkoniyatlari.....	538
<i>Erkinov Ozodbek Faxriddin o'g'li</i>	
Neologizmlar – badiiy matnda uslubiy vosita sifatida	540
<i>Ibragimova Shoira Normuminovna</i>	
Nutq nuqsoniga ega bo'lgan bolalar ota-onalarini logopedik korreksion ishiga jalb etish	543
<i>Jumanazarova Gullola Yoqubjanovna, Abdullayeva Gulzoda Abdurazzoq qizi</i>	
Rus tili darslarining samaradorligini oshirishda nutqiy kompetensiyani shakllantirishning ilmiy-metodik asoslari.....	546
<i>Jurayeva Nilufar Shovkat qizi</i>	
Autizm spektridagi bolalarda nutqni rivojlantirish uchun sensor integratsiya usullarining ta'sirini o'rganish.....	549
<i>Mo'minova Gulnora Qurvonali qizi</i>	
Yosh taekvondochilarni maxsus mashqlar yordamida kyorugi texnikasini rivojlantirish	552
<i>Sheraliyev Sarvarbek Soxibjon o'g'li</i>	
“Motivatsion yondashuv” hamda “kreativ fikrlash” tushunchalarining mazmun va mohiyati	556
<i>Toshnazarova Mohinur O'sarali qizi</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning muloqot madaniyatini rivojlantirishda kompetensiyaviy yondashuvning o'rni	559
<i>Umarova Feruzabonu Bobir qizi</i>	

Ta'lim falsafasining ijtimoiy-madaniy evolyutsiyasi	562
Uzakova Zahroxon Muhammad Zarif qizi	
Fizika ta'limida ijodiy tafakkurni shakllantirishning innovatsion modeli: muammoli ta'lim va interfaol metodlar asosida kompetensiyaviy yondashuv	565
Yusupov Kodirjan Batirovich	
Игровые проекты как средство обучения предлогам английского языка.....	569
Нуратдинова Наргиза Бахтияровна	
Формирование межкультурной коммуникативной компетенции через изучение речевого этикета в цифровой среде (мессенджеры и социальные сети)	572
Юсупова Сохила Сайфиевна	
Maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarda sog'lom turmush tarzini shakllantirish.....	575
Shamiyeva Manzura Fayzullayevna	
Pedagogik ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilar valeologik kompetentligini rivojlantirishning mazmuni va mohiyati	579
Sardorxon Quvondiqov	
Pedagogik ta'lim muassasalari bo'lajak o'qituvchilarida integrativ yondashuv – milliy g'urur tuyg'usini rivojlantirish yondashuvi sifatida.....	584
Miraxmedov Fatxulla	
Bolalarni xavfsiz, erkin, o'yinga asoslangan va do'stona muhitda tarbiyalash – muvofiqlashtirishning yangi standartlari.....	590
Mamadaliyeva Dilfuza Baxtiyorovna	
Alisher Navoiyning "Arba'in" asaridagi qit'alarda sahih hadislarining badiiy talqini	595
Nematullayeva Madina Zafarovna	
Umumta'lim maktablarida chizmachilik fanini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari	598
Xalimov Moxir Karimovich	
Biologiya fanini o'qitishni modernizatsiyalash bo'yicha zamonaviy yondashuvlar.....	603
Axmadjanova Mohiyat Sadriyevna	
Dizariya shakllarining klinik-pedagogik tavsifi	607
Iminjonova Moxichexra Alimardon qizi	
Oliy ta'limda kechki ta'lim talabalarining o'quv faolligini oshirishda faollashtiruvchi interaktiv ma'ruza metodining didaktik strukturasi va pedagogik imkoniyatlari.....	611
Axmedova Zilola Muxtor qizi	
Оптимизация процесса самообразования студентов русской филологии в условиях современного образовательного пространства	617
Азизова Д. А.	
Bo'lajak tarixchilarda tarix falsafasining zamonaviy konsepsiyalariga doir bilimlarni rivojlantirishning amaliy texnologik tizimi.....	622
Anvarjonov Ahrorjon Ahadjon o'g'li	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini mehnatsevarlikka tarbiyalashda pedagogik texnologiyalarning turlari va ularni qo'llash imkoniyatlari.....	625
Xudaybergenova Adolat Usmanovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni ijtimoiy-axloqiy tarbiyalashda maktabgacha ta'lim tashkiloti va oilaning hamkorligi.....	629
Jumanova Fotima Uralovna, Azimova Zebxon Tohirovna	
4K yondashuvi asosida dars topshiriqlarini ishlab chiqish.....	635
Boboyeva Nafosat Tulqin qizi	
O'quv-tarbiya jarayonida pedagogik diagnostika.....	639
Xolmatova Ziroatxon Anvarovna	
Raqamli ta'lim muhitida tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishning ahamiyati.....	642
Abdullayeva Ozoda Odiljon qizi	
O'yinchilarning texnik va taktik tayyorgarligi.....	645
Madaminov Oribdjan Nishanbayevich	



Ta'lim jarayonida gamifikatsiya va didaktik o'yinlar orqali metakognitiv kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi.....	648
<i>Xayrullina Parizod Farg'at qizi</i>	
Dual ta'lim sharoitida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisining kasbiy kompetentligini baholash mezonlari va monitoring tizimi.....	651
<i>Umurov Zarif Latifboyevich</i>	
Boshlang'ich sinflarda folklor asarlarini aksiologik yondashuv asosida o'qitish metodikasi	660
<i>Aytmuratova Elvira Ersultanovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilari tanqidiy fikrlashining psixologik va pedagogik mohiyati.....	663
<i>Haydarova Kamola Ergashboy qizi</i>	
Differensial ta'limning nazariy-konseptual asoslari.....	667
<i>Rasulova Nozigul Abdivoxid qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tasviriy faoliyatga o'rgatishda kreativ shaxsni shakllantirish bo'yicha metodik tavsiyalar	671
<i>Rizoyeva Muslima Raxmonovna</i>	
Информационная компетентность через призму филологии: ключевые факторы формирования ...	679
<i>Хикматов Нодир Назимджанович</i>	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarida qadriyatlar tizimini shakllantirishning samarali yo'llari	683
<i>Mamatova Zarena Abduljalilovna</i>	
O'zbekiston va Angliyada pedagogik ta'lim tizimining tarixiy asoslari.....	686
<i>Miramatova Laylo Ravshanjon qizi</i>	
Innovatsion ta'lim muhitida o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	690
<i>Nilufar Xalikova Mirkadirovna</i>	
Badmintonchilarda maxsus chaqqonlik tayyorgarligining o'yin faoliyatiga ta'siri	694
<i>Samadova Uktabar Hasanovna</i>	
<i>Maktab direktorlarining boshqaruv ko'nikmalarini rivojlantirishda sinergetik</i>	
yondashuvning o'рни va ahamiyati	698
<i>Yusupova Dilnoza Fayzullayevna</i>	
Pedagogical Essence of Improving Students' Collaborative Skills Through Multi-Vector Approaches	702
<i>Turemuratova Aziza Begibaevna, Otelbayeva Muhayyo Alisher qizi</i>	
Tasviriy san'at mashg'ulotlarining maktabgacha yoshdagi bolalarda kognitiv, estetik va ijodiy rivojlanishiga ta'siri	708
<i>Shaymuradov Taxir Zamanovich</i>	
Oliy ta'limda ma'naviy-ma'rifiy kompetensiyalarni baholash mezonlari: falsafa fanining o'quv jarayoniga integratsiyasi	713
<i>Abdullayev Akmal Nasriddinovich</i>	
Klasterli ta'lim muhitida bo'lajak o'zbek tili va adabiyoti o'qituvchilarining innovatsion kompetentligini rivojlantirish metodlari.....	717
<i>Abdurahmonov Maqsad Bekjonovich</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda nutqiy rivojlanishning yetakchi omillari.....	720
<i>Abduvosiyeva Mahmuda Xamidullo qizi</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kreativ sifatlarini oshirish: zamonaviy yechimlar va muammolar	724
<i>Abduxalimova Yulduz Normurod qizi</i>	
Maktablarda sun'iy intellekt asosida xorijiy tillarni o'qitish afzalliklari	728
<i>Altimisheva Iroda Mavlonovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda boshqaruv madaniyatini rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari.....	731
<i>Ashurov Yusuf Alisher o'g'li</i>	
Bolalikni qayta anglash: mariya montessori pedagogik qarashlarining ilmiy asoslari	735
<i>Ismatullayeva Madinabonu Akmaljon qizi</i>	
14-15 yoshli o'quvchilarning jismoniy tarbiya vositalari orqali jismoniy tayyorgarligi samaradorligini oshirish metodi	740
<i>Karimboyev Og'abek Qadamboyevich</i>	

O'zbekiston xalqlarining amaliy san'ati va ma'naviy merosini o'rganish: tarixiy va pedagogik jihatlar	744
Kayumov Erkin Kazakbayevich	
Fizika ta'limida kognitiv texnologiyalar asosida talabalarning mantiqiy va analitik tafakkurini rivojlantirish yo'llari	748
Madumarov Shodonbek Az'amjonovich	
Maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirish jarayonlarida pedagogik-psixologik bilimlarning ahamiyati	751
Muratova Shaxnoza Ibatovna	
Yoshlar o'rtasida ijtimoiy hamkorlikni mustahkamlashda pedagogik resurslar va hamkorlik infratuzilmasining ahamiyati	754
Matnazarov O'ktam Latipovich	
Maxsus pedagogika o'qituvchilarining pedagogik va psixologik tayyorgarlik darajasi	757
Oxunov Ilxomjon Abdunabiyeich	
Funksional bog'liqlikni tushinishda vizual-eksperimental metodning samaradorligi	760
Qobilova Nargiza Anvarovna, Shamuratov Zafar Ergashevich	
The Psychological Importance of Emotional Intelligence and Stress Resilience in Increasing Professional Efficiency of Primary School Pedagogues	766
Tajiboyeva Odinakhon	
Maktabgacha ta'lim tashkilotida mashg'ulotlar jarayoni sifatini monitoring qilish vositasi sifatida	769
Tashbayev Naim Sadikovich	
Axloqiy tafakkur va axloqiy qaror qabul qilish kompetensiyasi tushunchasining pedagogik-psixologik mohiyati	773
Temirova Oydina Muhiddinova	
Oliy ta'lim muassasalarida "Muhandislik kompyuter grafikasi" fanini o'qitishning metodik asoslari va zamonaviy yondashuvlari	776
Xamidov Dilshod Olimjon o'g'li	
Kasbiy ta'lim rahbarlarining individual yondashuv asosida kompetensiyasini rivojlantirish mexanizmlari ...	780
Yangiboyev Kamol Norboyevich	
Тема экологических проблем как элемент духовно-нравственного воспитания студентов в произведениях Чингиза Айтматова	784
Абдулвохидов Элёр	
Девиантное поведение школьников в образовательной среде: проблемы классификации и гендерные особенности восприятия педагогами	789
Алимжанова Матлюба Юнусовна	
Анализ проблем развития профессиональной иноязычной компетенции по английскому языку у студентов медицинских вузов	793
Исраилова Илона Халитовна	
Психолого-педагогические условия использования изобразительной деятельности как средства стимуляции коммуникативных навыков у воспитанников с синдромом дауна	798
Каримова Регина Шовкатовна	
Методика развития специальной физической подготовленности футболистов 11–12 лет с использованием современного инновационного оборудования	802
Мирзабаев Диёрбек Камилович	
Нейроигра как эффективное средство развития познавательных и регуляторных функций у детей дошкольного возраста	805
Намазбаева Лола Закировна, Маткаримова Шарира Рахимжановна	
Методы и приёмы технологии развития критического мышления в курсе "Общая педагогика": опыт проектирования учебного процесса в вузе	809
Янкина Рано Садыковна	

FIZIKA TA'LIMIDA KOGNITIV TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA TALABALARNING MANTIQUIY VA ANALITIK TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI

Madumarov Shodonbek Az'amjonovich

Andijon davlat pedagogika instituti o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada fizika ta'limida kognitiv texnologiyalardan foydalanish orqali talabalarning mantiqiy va analitik tafakkurini rivojlantirish imkoniyatlari tadqiq etiladi. Tadqiqot pedagogik tajriba asosida tashkil etilib, nazorat va tajriba guruhlar o'rtasida taqqoslash amalga oshirildi. Tajriba guruhida muammoli ta'lim, konsept-xaritalar, mantiqiy zanjirlar hamda reflektiv savollar asosida darslar tashkil etildi. Natijalar kognitiv texnologiyalar talabalarning bilimni ongli o'zlashtirishi, masalalarni tahliliy yechishi va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini sezilarli darajada rivojlantirganini ko'rsatdi. Olingan natijalar fizika ta'limini tafakkurni rivojlantiruvchi fan sifatida tashkil etishda kognitiv yondashuvning samaradorligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: kognitiv texnologiyalar, fizika ta'limi, mantiqiy fikrlash, analitik tafakkur, muammoli ta'lim, konsept-xaritalar, refleksiya.

Abstract: This article examines the possibilities of developing students' logical and analytical thinking in physics education through the use of cognitive technologies. The study was conducted as a pedagogical experiment with a comparison between control and experimental groups. In the experimental group, classes were organized using problem-based learning, concept maps, logical chains, and reflective questions. The results showed that cognitive technologies significantly improve conscious knowledge acquisition, analytical problem-solving skills, and independent thinking abilities. The findings confirm the effectiveness of the cognitive approach in organizing physics education as a discipline that develops thinking.

Key words: cognitive technologies, physics education, logical thinking, analytical thinking, problem-based learning, concept maps, reflection.

Аннотация: В статье исследуются возможности развития логического и аналитического мышления студентов при обучении физике на основе когнитивных технологий. Исследование организовано в форме педагогического эксперимента с сопоставлением контрольной и экспериментальной групп. В экспериментальной группе занятия проводились с использованием проблемного обучения, концепт-карт, логических цепочек и рефлексивных вопросов. Результаты показали, что когнитивные технологии существенно повышают осознанность усвоения знаний, умение аналитически решать задачи и навыки самостоятельного мышления. Полученные данные подтверждают эффективность когнитивного подхода в организации обучения физике как дисциплины, развивающей мышление.

Ключевые слова: когнитивные технологии, обучение физике, логическое мышление, аналитическое мышление, проблемное обучение, концепт-карты, рефлексия.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimida talabalarni faqat bilim bilan qurollantirish yetarli emas, balki ularning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va muammo yechish kompetensiyalarini rivojlantirish ham muhim hisoblanadi. Ayniqsa, fizika fanida tushunchalar murakkabligi, abstrakt modellar va matematik ifodalar bilan bog'liqligi sababli talabalarning kognitiv faolligini oshirish dolzarb masaladir.

Shu sababli kognitiv texnologiyalar – ya'ni bilish jarayonlarini faollashtirishga yo'naltirilgan pedagogik texnologiyalar – fizika ta'limida muhim o'rin tutmoqda. Mazkur maqolaning maqsadi fizika darslarida kognitiv texnologiyalardan foydalanish orqali talabalarning mantiqiy va analitik tafakkurini rivojlantirish yo'llarini ilmiy-pedagogik jihatdan asoslashdir.



MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Konsept-xaritalar fizik tushunchalar o'rtasidagi mantiqiy bog'lanishlarni ko'rsatish, bilimlarni tizimlashtirish va vizual idrokni kuchaytirish uchun qo'llanildi. [4] ta'kidlaganidek, konsept-xaritalar talabalarning tushunchalarni chuqur anglashiga va ularni yangi vaziyatlarda qo'llashiga yordam beradi. Mantiqiy zanjirlar esa hodisa va jarayonlarning sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash, tahliliy fikrlashni shakllantirishga xizmat qildi.

Dars jarayonida quyidagi amaliy usullar tizimli ravishda qo'llanildi: muammoli vaziyat yaratish orqali mavzuga kirish; fizik hodisalarni tahliliy sxemalar va grafik modellar yordamida tushuntirish; sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlashga qaratilgan savollar tizimi; dars yakunida reflektiv muhokama o'tkazish. Reflektiv savollar yordamida talabalar o'z bilimi va fikrlash jarayonini tahlil qilishga o'rgatildi, bu esa metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qildi.

Tajriba boshida va oxirida talabalar bilim darajasi hamda mantiqiy fikrlash ko'nikmalari diagnostik testlar yordamida o'lchandi. Olingan natijalar statistik jihatdan qayta ishlanib, nazorat va tajriba guruhlar ko'rsatkichlari taqqoslandi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot pedagogik tajriba asosida tashkil etilib, unda miqdoriy va sifat tahlili usullari uyg'un holda qo'llanildi. Tadqiqot jarayonida pedagogik tajriba, so'rovnoma, diagnostik testlar, taqqoslash va statistik-tahliliy metodlardan foydalanildi. Tadqiqot oliy ta'lim muassasasining 1-2-bosqich talabalari ishtirokida olib borildi va ishtirokchilar tasodifiy tanlash asosida ikki guruhga ajratildi: nazorat guruhi va tajriba guruhi [2].

Nazorat guruhida fizika fanini o'qitish an'anaviy izohli-illyustrativ metodlar asosida tashkil etildi. Tajriba guruhida esa kognitiv texnologiyalar asosida darslar loyihalashtirildi. Kognitiv yondashuv talabalarning bilish jarayonlarini faollashtirish, tushunchalarni ongli o'zlashtirish va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'lib, bu yondashuvning samaradorligi ko'plab tadqiqotchilar tomonidan e'tirof etilgan (Bloom, 1956; Bruner, 1966; Novak, 1998).

Tajriba guruhida quyidagi kognitiv texnologiyalar majmuasi qo'llanildi: muammoli ta'lim, konsept-xaritalar, mantiqiy zanjirlar va reflektiv savollar. Muammoli ta'lim orqali talabalarda bilishga ehtiyoj uyg'otildi, ularga tayyor bilim berishdan ko'ra muammo asosida mustaqil xulosa chiqarishga yo'naltirildi. Bu usul bilish faoliyatini faollashtirishi va mustaqil fikrlashni rivojlantirishi bilan ahamiyatlidir [2].

TAHLIL VA NATIJALAR

Tajriba yakunida talabalar bilim darajasi va tafakkur rivoji diagnostik testlar, mantiqiy fikrlash shkalalari hamda amaliy masalalar yechimi orqali baholandi. Baholash mezonlari sifatida tushunchalarni anglash darajasi, sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash, masalani rejalashtirish va yechimni asoslash ko'nikmalari olindi. Tajriba boshidagi (pre-test) va yakuniy (post-test) natijalar taqqoslanib, o'zgarishlar foiz hisobida ifodalandi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhida mantiqiy fikrlash darajasi 18–22% ga oshdi. Xususan, talabalarning muammoli vaziyatni tahlil qilish, asosiy va ikkilamchi omillarni ajratish hamda xulosa chiqarish ko'nikmalari sezilarli darajada rivojlandi. Amaliy masalalarni yechishda talabalar masala shartini to'g'ri talqin qilish, yechim rejasini tuzish va natijani izohlash bosqichlarini ancha puxta bajara boshladi. Masalalarni tahliliy yechish tezligi va aniqligi ham ijobiy tomonga o'zgardi. Tajriba guruhida o'rtacha yechimga ketgan vaqt qisqardi, xatoliklar soni esa kamaydi. Bu holat talabalarning mantiqiy zanjirlar asosida fikrlashga va formulalarni ongli qo'llashga o'rganganini ko'rsatadi. Shuningdek, ochiq savollarga berilgan javoblar tahlili talabalar fikrini dalillar bilan asoslashga, sabab-oqibat bog'lanishlarini izohlashga ko'nikkanini ko'rsatdi. Nazorat guruhida ham ma'lum ijobiy o'zgarishlar kuzatildi, biroq ular nisbatan past bo'ldi. Bu guruhda mantiqiy fikrlash va bilim darajasining o'sishi 7–9% atrofida qayd etildi. Masalalarni yechishda ko'pchilik talabalar hali ham andozaviy yondashuvga tayanib, tayyor formulalarni mexanik qo'llashga moyil bo'lib qoldi. Javoblarni asoslash va izohlash ko'nikmalari esa tajriba guruhiga nisbatan sust rivojlandi [5].

Olingan natijalar statistik taqqoslash orqali tahlil qilinib, tajriba va nazorat guruhlar o'rtasidagi farq sezilarli ekanligi aniqlandi. Bu esa kognitiv texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslar talabalarning mantiqiy va analitik tafakkurini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanini tasdiqlaydi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, kognitiv texnologiyalar fizika fanining nazariy va amaliy jihatlarini chuqurroq va ongli o'zlashtirishga xizmat qiladi. Tajriba guruhida kuzatilgan ijobiy o'zgarishlar shuni anglatadiki, talabalar bilimni tayyor shaklda qabul qilishdan ko'ra, muammoli vaziyatlar orqali izlanish, tahlil qilish va xulosa chiqarish jarayonida egallaganida bilim mustahkamroq va uzoq muddatli bo'ladi. Bu holat bilish jarayonining faol subyektiga aylangan talaba bilimni shaxsiy tajribasi orqali qayta qurayotganini ko'rsatadi. Kognitiv texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslarda talabalar faolligi sezilarli oshgani kuzatildi. Talabalar savol berishga, fikr bildirishga va bahs-munozaralarda ishtirok etishga intila boshladi. Bu esa ta'lim jarayonining subyekt-subyekt munosabatlariga asoslanganini bildiradi.



Darsda reflektiv savollardan foydalanish talabalarning o'z fikrlash jarayonini tahlil qilishiga, xatolarini anglashiga va ularni tuzatishga xizmat qildi. Natijada metakognitiv ko'nikmalar shakllanib, talabalar qanday o'rganayotganini anglay boshladi. Muammoli ta'lim va mantiqiy zanjirlar orqali tashkil etilgan mashg'ulotlar talabalarni sabab–oqibat munosabatlarini izlashga, fizik hodisalarning ichki mantiqini tushunishga yo'naltirdi. Bu esa formulalarni mexanik yodlashdan ko'ra, ularning kelib chiqish sabablarini tushunishga olib keldi. Shunday qilib, fizika fani talabalar ongida murakkab formulalar to'plami sifatida emas, balki atrof-muhitdagi hodisalarni tushuntiruvchi mantiqiy tizim sifatida shakllandi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, kognitiv texnologiyalarni qo'llash nafaqat bilim darajasini oshiradi, balki talabalarning shaxsiy sifatлари – mustaqillik, mas'uliyat, tanqidiy va ijodiy fikrlash – rivojiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu boisdan fizika ta'limida kognitiv texnologiyalarni tizimli ravishda joriy etish, o'quv dasturlari va dars ishlanmalarini ushbu yondashuv asosida qayta ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Longmans. (207 pp.)
2. Bruner, J. S. (1966). Toward a theory of instruction. Harvard University Press. (176 pp.)
3. Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. American Psychologist, 34(10), 906-911.
4. Mayer, R. E. (2009). Multimedia learning (2nd ed.). Cambridge University Press. (304 pp.)
5. Novak, J. D. (1998). Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations. Lawrence Erlbaum Associates. (317 pp.)

- 
- 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. №3(1)

© 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.