



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№4(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

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 506 sahifa,
2-aprel, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijranovna – 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 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

Yangi O'zbekistonning mintaqaviy va global geosiyosiy pozitsiyasi: milliy o'zlik va media reprezentatsiya tahlili	16
Salim Doniyorov	
Axborot kommunikatsiya texnologiyalari vositasida o'quvchilarning adabiy tahlil kompetensiyasini shakllantirish	21
Djo'rayev Yorqin Xolnizozovich, Xoldarova Gulchehra Tajibayevna	
Adabiy tahlil kompetensiyasini shakllantirishda elektron darsliklar va multimedia vositalaridan foydalanish.....	26
Djo'rayev Yorqin Xolnizozovich	
Ta'limdagi hurfikrlikni rivojlantirishning pedagogik asoslari.....	29
Yunusov Dilshod Raxmatovich	
Boshlang'ich ta'limda kompetensiyaviy yondashuv asosida o'quvchilarda tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi.....	32
Aliqulova Habiba Bahranovna	
Ayollar boksida jismoniy tayyorgarlikning yosh qizlar salomatligiga ta'siri	36
Majidov Ruslan Rustam o'g'li, Komilova Ismigul O'ktamjon qizi	
Talaba-yoshlarda internet risklarning oldini olishning pedagogik modeli	41
Muradova Maftuna Komilovna, Mamadaliyeva Umida Isroiljonovna	
Диагностика креативности студентов педагогических вузов в процессе изучения специальных дисциплин.....	44
Уразова Марина Батыровна, Соибова Толифа Дилмуродовна	
STEAM yondashuvi asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida kommunikativ kompetentlikni shakllantirishning metodik xususiyatlari.....	49
Tashibekova Munajat Xoshimovna	
Mariya Montessori ta'limida bolalarning mustaqilligini va ijodiy faoliyatini rivojlantirishning pedagogik-didaktik shart-sharoitlari.....	53
Asqarova Ma'mura Sadriddinovna	
O'spirinlik yoshida namoyon bo'ladigan agressiv xulqning psixologik xususiyati	59
Atajanova Xurjon Pirnazar qizi	
O'zbekiston jurnalistikasining rivojlanishida jadidlarning o'rni: jurnalistikada yangi trend	64
Murtozayeva Nigora Murtoza qizi	
Virtual ta'lim texnologiyasining ta'lim jarayonini takomillashtirishdagi ahamiyati.....	67
Muxsiyeva Aziza Shamsitdinovna	
Kelajakdagi o'qituvchilarning pedagogik kreativligini ta'limiy o'yinlar orqali rivojlantirish yo'llari	69
N. A. Musayeva	
Talabalarda lisoniy tafakkurni shakllantirishga psixolingvistik yondashuvning didaktik tamoyillari	76
Odiljonova Kamola Abduvosit qizi	
Strategies for Overcoming Difficulties in Using Authentic Materials in English Language Teaching	81
Qosimov Jaloliddin Abduvali o'g'li	
Oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'limni tashkil etishning pedagogik imkoniyatlari	84
Qurbonova Buzaynab Nurmuxammadiyevna	
Inspektor-psixologlarda ijtimoiy-psixologik kompetentlikning kasbiy faoliyatdagi ahamiyati	87
Raxmanova Dilnoza Farmanovna	
Qo'ng'iro't tumani toponimlarining leksik-semantik va genetik xususiyatlari	90
Shamshaddinova Saodat Saparbayevna	
Variativ yondashuv asosida 5–9-sinf o'quvchilarida valeologik madaniyatni rivojlantirishning didaktik modeli va metodik ta'minoti	93
Shamuratov Asqar Abdullayevich	



The Structural Composition and Developmental Stages of Critical Thinking Skills.....	98
<i>Shuxratjon Ismoiljonov Boymirza o'g'li</i>	
Yosh rahbar kadrlarni lavozimlarga tayinlashning psixologik xususiyatlari.....	106
<i>Sobitov Otabek</i>	
O'zbekistonda erta turmush qurish masalasi va uning psixologik tahlillari.....	111
<i>Sodiqova Gulbarno Odiljon qizi</i>	
Adaptiv sportning inklyuziv ta'lim tizimida alohida ta'limga ehtiyoji bo'lgan o'quvchilarning jismoniy va funksional rivojlanishidagi ahamiyati.....	114
<i>Xasanova Sarvinov To'liqinjon qizi</i>	
Yosh futbolchilarda texnik mahoratni rivojlantirishda differentsiallashgan mashg'ulotlar modelini qo'llash samaradorligi	118
<i>Zayniddinov Tojiddin Baxriddinovich</i>	
Фразеологизмы как носители культуры: проблемы перевода и методы обучения	123
<i>Хамидова Гулноза Турсунбой кизи</i>	
Talabalarni kreativ yondashuv asosida tarbiyaviy–innovatsion faoliyatga tayyorlash jarayonlari.....	127
<i>Adizova G. M.</i>	
Iqtidorli bolalarni psixologik-pedagogik qo'llab-quvvatlash	131
<i>Ismoilova Adolat Anvarovna</i>	
STEAM – ta'lim texnologiyasi asosida o'quvchilarning fazoviy tasavvurlarini rivojlantirish metodikasi	134
<i>So'fiboyeva Gulchehra Mamurjonovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy ko'nikmalar va kompetentlikni shakllantirishning pedagogik asoslari.....	138
<i>Fayzullayeva Xovoxon Xayrullo qizi</i>	
Inklyuziv ta'limga muhtoj bolalar bilan ishlashda tarbiyachining roli.....	142
<i>Mansurova Lobar Luqmon qizi, Boqiyeva E'zoza Mashrab qizi</i>	
Rivojlanishida nuqsoni bor bolalarni ta'lim-tarbiyalashning ilmiy-pedagogik asoslari.....	146
<i>Tojiboyeva Osiyoxon Alisher qizi</i>	
Xalqaro ta'lim tashkilotlari faoliyatining nazariy asoslari.....	150
<i>Abdusamadova Aziza Kamoliddin qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarni ijtimoiy texnologiyalar asosida ijtimoiy-pedagogik faoliyatga tayyorlash tizimi sifatida.....	153
<i>Shanazarov Otabek</i>	
Maktabgacha ta'limda STEAM yondashuvini loyiha asosida joriy etishning pedagogik strategiyalari	158
<i>Radjapova Xuzra Tirkashevna, Abdullayeva Sarviniso</i>	
Matematika ta'limida modellashtirishning psixologik va metodik asoslari: disum loyihasi tahlili.....	161
<i>Xaydarov Xurshid Ismatovich</i>	
Darsdan tashqari mashg'ulotlarda gandbolchilarning tezkorligini rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari.....	166
<i>Ismatullayeva Zuhra Rustam qizi</i>	
Osiyo xalq o'yinlari asosida jismoniy tarbiya jarayonini samarali tashkil etishning pedagogik shartlari	170
<i>Abdullayev Yashnarjon Mahkamovich</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarning innovatsion kompetentligini shakllantirishda klasterli ta'lim muhitining imkoniyatlari.....	173
<i>Abduraxmanov M. B.</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida tanqidiy fikrlash.....	178
<i>Chinaliyeva Ayjamal Baxitjanovna</i>	
Talabalarda raqamli ta'lim madaniyatini rivojlantirish.....	181
<i>Eshqurbonova Nafisa Bahodir qizi</i>	
Blended Educational Technologies in Higher Education: A Systematic Analysis of Foreign Research.....	183
<i>Fozilova Maxina Adashevna</i>	
Voyaga yetmaganlarda deviant xulq shakllanishida ijtimoiy-psixologik omillarning roli.....	188
<i>Galdiyeva Mehribon Durdiyevna, Saydazimov Alisher Nurali o'g'li</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Boshlang'ich tayyorlov guruhida ulotqirish texnikasi elementlarini o'rgatish samaradorligi.....	191
<i>Hayitmurodova Nasiba Abdusalimovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida tarbiya fanini o'qitishning metodik tayyorgarligini takomillashtirish zaruriyati.....	197
<i>Inoyatova Zulfiya Xamdamovna</i>	
Talabalarni ilmiy-tadqiqot faoliyatiga jalb etishning metodologik asoslari.....	199
<i>Karimova Madinabonu Dilshodbek qizi</i>	
Kompetentligini baholash mezonlari va indikatorlarini ishlab chiqish	203
<i>Kayumov Oybek Achilovich</i>	
Kasbiy refleksiya asosida bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik mahoratini rivojlantirish.....	209
<i>Miraxmedova Mubina Mirxalil qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida nutq ko'nikmalarini rivojlantirish.....	211
<i>Nisanbayeva Akmaral Kaldibayevna</i>	
Maxsus ta'lim dasturlari orqali iqtidorli talabalarining ijodiy salohiyatini rivojlantirish	214
<i>Rayimova Shahlo Sobirjon qizi</i>	
STEAM ta'limida ijtimoiy intellektni rivojlantirish metodlari	217
<i>Toshev Elbek Choriyevich</i>	
Innovatsion texnologiyalar va ularning tasviriy san'at o'qituvchilarini tayyorlash tizimidagi roli.....	223
<i>Usmanov Botir Allaberdievich</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning ijtimoiy kompetensiyasini rivojlantirishda volontyorlik faoliyatining ahamiyati.....	227
<i>Xalilova Dilnoza Furkatovna</i>	
Boshlang'ich sinflarda robototexnikaning ahamiyati va o'rni	230
<i>Xodiyeva Dilrabo Pirimovna</i>	
Working With Visual AIDS in Teaching English in Primary Education	233
<i>Yunusova Nodira Akhmadjanovna</i>	
Teatr texnologiyalarini maktabgacha ta'limga integratsiya qilishning pedagogik shartlari	237
<i>Abdullayeva Aziza Abdurazzoq qizi, Salimova Dilmira Farxodovna</i>	
The Psychological Impact of Social Media on Youth	242
<i>Dilfuza Qarshiboyeva</i>	
Maktab direktori nutq etiketi – ta'lim menejmentida jamoatchilik bilan samarali muloqot asosi	246
<i>Islamova Dilfuza Dilshodovna</i>	
Dizartriyali bolalar monologik nutqini innovatsion texnologiyalar orqali rivojlantirish.....	250
<i>Pardayeva Muxlisa</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishida bilish jarayonlarning ahamiyati.....	257
<i>Xaydarova Umidaxon Baxromjon qizi</i>	
Enhancing the Professional Competence of English Language Teachers.....	259
<i>Karimova Dilshoda Sodiqjon qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda montessori metodi bo'yicha sezgir davrlar	264
<i>Tojiakhmedova Maftuna Umarjon qizi</i>	
“Personal learning assistant” vositalari asosida bo'lajak pedagoglarni tayyorlash tizimidagi zamonaviy tendensiyalar tahlili.....	268
<i>Muradova Maftuna Komilovna, Turobova Ro'zoy Bekmurotovna, Xayrullayev Mo'minbek Anvar o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinf o'qish savodxonligi darslarida adabiy-nutqiy kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi.....	272
<i>Ravshanova Dildora Sagdullayevna</i>	
Raqamli ta'lim sharoitida elektron axborot-ta'lim muhitining mohiyati va tarkibiy tuzilmasi.....	279
<i>Temurov Sobirjon Yo'ldoshevich</i>	
Zamonaviy ta'lim menejmentida innovatsion yondashuvlarning ahamiyati (boshlang'ich ta'lim misolida) ..	283
<i>Pardaboyev Doston</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti va oilaning hamkorligida qadriyatlar tarbiyasining amaliy asoslari	286
<i>Xaydarova Mavluda Mo'ydinjon qizi</i>	



Zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari integratsiyasi asosida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish bosqichlari va samarali shakllari.....	292
<i>G'oziyeva Mohlaroyim Qodirxon qizi</i>	
Alohida ta'lim ehtiyojiga ega bo'lgan bolalarning (aqliy nuqson) ovqatlanish tartibi	295
<i>Sh. M. Ro'ziyeva</i>	
Boshlang'ich sinflarda ona tili darslarida imlo savodxonligini oshirishda geymifikatsiya o'yini orqali samarali tashkil etish	299
<i>Mergenbaeva Asiya Erkebaevna</i>	
Musiqqa o'qituvchisining pedagogik muloqatining ta'lim jarayonidagi ahamiyati	304
<i>S. M. Raxmonberdiyeva</i>	
Ijtimoiy-maishiy hayotga yo'naltirish darslarida zaif eshituvchi o'quvchilarning nutqini rivojlantirish	307
<i>Abdulxamidova Gulnoza</i>	
Ispaniya davlati ijtimoiy hayoti, madaniyati va o'ziga xos ta'lim tizimi	311
<i>Umarova Malika Xisabidinovna, Sabirova Nodira Ibrohimovna</i>	
Ertaklardagi so'zlardan foydalangan holda nutqi rivojlanmagan bolalarda muloqot qobiliyatlarini rivojlantirish metodologiyasi	316
<i>G'opporova Mahliyoxonim</i>	
Tarbiya fanida hadislar va milliy qadriyatlarni integratsiya qilishning pedagogik imkoniyatlari	319
<i>Axmedov Boburjon Vasikovich</i>	
Chaqiriqqacha harbiy ta'lim tizimida o'quv-biluv kompetensiyalarini rivojlantirishning innovatsion yondashuvlari	324
<i>Mirzayev Shavkat Turdibayevich</i>	
Mustaqil ta'lim olish faoliyati tushunchasining pedagogik mohiyati va tarkibiy tuzilmasi (fizika fani bo'yicha).....	328
<i>Esanmurodov Otamurod Boboqand o'g'li</i>	
Oliy ta'limda immersiv yondashuvning mohiyati.....	333
<i>Muradova Maftuna Komilovna, Jontemirova Nozima Abdijabbor qizi</i>	
Yengil atletika mashg'ulotlari tizimida sportchilarning psixologik tayyorgarligini shakllantirish va rivojlantirishning ilmiy-pedagogik asoslari.....	337
<i>Yigitaliyev A. F.</i>	
Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasida o'quvchilarning harakat faolligini rivojlantirishning zamonaviy pedagogik mexanizmlari.....	343
<i>D. R. Abdusalomov</i>	
Futbolchilarni tayyorlash jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llashning samaradorligi...	348
<i>Mirbabayev Muzaffar Ismatillayevich</i>	
Empirik tushunchalar va ularning hospital pedagogikadagi pedagogik-psixologik roli	353
<i>Sapayeva Mavluda Shanazarovna</i>	
Ayollarga nisbatan zo'ravonlikka qarshi kurash va huquqiy himoya.....	357
<i>Ibragimova Feruza Bahodirxonovna</i>	
Integrativ yondashuv asosida kongruentlik kompetensiyasini shakllantirishga ta'sir etuvchi omillar.....	362
<i>Kamalova Dilobar Tairovna</i>	
Og'ir atletikachilarning ko'p yillik tayyorgarlik jarayonini tashkil etish	366
<i>Raximov Farxod Maxmudovich</i>	
Haqiqiy materiallardan foydalangan holda o'qishni o'rgatish	370
<i>Axmedov Husen Uzairovich</i>	
Maktabgacha ta'limda innovatsion va fiziologik yondashuvlarning o'ziga xos xususiyatlari.....	376
<i>Ruziyeva Gulsara Temirqulovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida talaba-yoshlarning jismoniy tarbiyasi.....	380
<i>Nazarov Zokir Abdurahmonovich</i>	
Tafakkur va mantiqiy fikrlash bo'lajak pedagog shaxsining nutq madaniyati omili sifatida	383
<i>A. Sh. Jumayev</i>	
Bo'lajak musiqqa o'qituvchilarida turizm vositasida tolerantlikni rivojlantirish pedagogik muammo sifatida.....	386
<i>Abdumannatova Aziza Abdumajit qizi</i>	

Zamonaviy didaktik vositalar asosida talabalarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishning ilmiy-nazariy asoslari.....	390
<i>Asobayeva Noila Samatovna</i>	
Axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatda qo'llash" fanidan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini samarali tashkil etish	395
<i>Axmedova Zebixon Siddikovna</i>	
Talaba shaxsini ma'naviy-axloqiy tarbiyalashga qo'yilgan pedagogik talablar	399
<i>Boliyev Uchqun Ismatovich</i>	
Translation of Phraseological Units in Mass Media Texts.....	402
<i>Eshmurodova Ziyodaxon Urinbayevna</i>	
Phraseologisms in Modern Russian: A Corpus-Based Analysis of Structural, Semantic, and Functional Dynamics	405
<i>Farkhod Kholmatov</i>	
Yosh sportchilarda sprinterlik qobiliyatlarini rivojlantirishda o'yin uslubidagi mashqlarning o'rni.....	413
<i>G'oibov Yusufali Buxoraliyevich</i>	
Imitatsion mashqlarni nutqni avtomatizatsiyalash jarayonida qo'llash metodikasi	417
<i>G'aniyeva Muhabbat Lutfullayevna</i>	
1879-1894-yillarda yevropa va aqshdagi asos soluvchi laboratoriyalar evolyutsiyasi orqali eksperimental psixologiya genezisining qiyosiy-tarixiy tahlili.....	420
<i>Haydarov Farhod Ilnazarovich</i>	
Maktab direktori nutq etiketi – ta'lim menejmentida jamoatchilik bilan samarali muloqot asosi	423
<i>Islamova Dilfuza Dilshodovna</i>	
Bolalarda gigiyeniya qoidalarini o'rgatishning pedagogik ahamiyati	427
<i>Kalkonova Lutfiya Yusufovna, Safarova Qizlarxon</i>	
Kasbiy refleksiya va portfolio metodining ta'lim jarayonidagi ahamiyati	430
<i>Ismoilova Adolat Anvarovna, Kamoliddinova Mahliyoxon Zohidjon qizi</i>	
Практическая работа по развитию логического мышления учащихся начальных классов через дидактические игры	433
<i>Отажонов Ж. М., Мамарасулова М. А.</i>	
Umumta'lim maktablarida "tarbiya" fanini o'qitish jarayonida mavjud muammolar, ularning sabablari va takomillashtirish yo'llari.....	436
<i>Mamirova Shaxnoza Xudoyqulovna</i>	
Word Formation and Vocabulary Enrichment in Modern English and Uzbek Languages	440
<i>Muminova Feruza Muratdjanovna</i>	
Nodavlat ta'lim tashkilotlarining maktabgacha ta'lim tizimidagi o'rni va rivojlanish tendensiyalari	443
<i>Muminova Nargiza Sabitdjanovna</i>	
Shaxs taraqqiyotining turli bosqichlarida refleksiyaning rivojlanishi	447
<i>N. I. Xalilova</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda inklyuziv kompetensiyalarni rivojlantirishning pedagogik asoslari	450
<i>Omanqulova Shohida Nematillo qizi</i>	
Bo'lajak pedagoglarda gender madaniyatni shakllantirishda milliy qadriyatlar va zamonaviy yondashuvning uyg'unligi	455
<i>O'tkirova Zuhaxon Ahmedjanovna</i>	
Developing Listening and Speaking Skills in Middle School	458
<i>Rakhmonova Dilrabokhon Salokhiddin kizi</i>	
Bolalarda gigiyena qoidalarini o'rgatishning pedagogik ahamiyati	461
<i>Kalkonova Lutfiya Yusufovna, Safarova Qizlarxon</i>	
Avlodlar nazariyalari haqidagi mulohazalarning nazariy tahlili: baby boomerlar, X, Y, Z avlodlari.....	464
<i>Umarova Sitora Muxlisovna, Sharifova Mahtob Murodjonovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning nazariy asoslari	467
<i>Abrorxonova Kamolaxon Abrorxon qizi, Sofoyeva Oysha Davlatyorovna</i>	
Boshlang'ich sinflarda arifmetik amallarni o'rgatishning samarali metodlari.....	470
<i>Solijonova Mavluda Zokir qizi</i>	



Ma'naviy-ma'rifiy ishlar samaradorligini takomillashtirishning nazariy-metodologik asoslari.....	472
Toxirov Botirjon G'ofurjon o'g'li	
Chaqiriqqacha harbiy ta'limda talabalarning harbiy ko'nikmalarini shakllantirishda psixologik omillarning o'rni.....	477
Tursunov Shaxzod Ramazonovich	
Bolalarning jismoniy faolligini oshirish va jismoniy rivojlantirish bo'yicha noan'anaviy jismoniy mashqlarning ahamiyati	480
Xalmatova Nasiba Bozorboyevna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida ekologik tafakkurni rivojlantirish muammolari	485
Yaxshiboyeva Nargiza Rustamqulovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'quv-bilish faolligini rivojlantirishda bolalar adabiyotidan foydalanish ..	488
Yuldoshova Mehriniso Ochildiyevna	
Hosila va uning tatbiqlarini o'rgatishda zamonaviy yondashuvlar	491
Absamatov Zuxriddin Axmad o'g'li	
Развитие речи у детей как ключевой фактор формирования личности.....	496
Дустова Дилдора Собиржановна	
Boshlang'ich sinflarda geometrik tasavvurlarni shakllantirish metodikasi	498
Imamova Nasiba Xurramovna	
Дидактические основы подготовки будущих педагогов к лекционной деятельности.....	501
Нодира Азаматова	

MUSTAQIL TA'LIM OLISH FAOLIYATI TUSHUNCHASINING PEDAGOGIK MOHIYATI VA TARKIBIY TUZILMASI (FIZIKA FANI BO'YICHA)

UDK: 378.147.091.33:004:53

Esanmurodov Otamurod Boboqand o'g'li

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali assistenti

ORCID: 0009-0000-7057-9909

Annotatsiya: Mustaqil ta'lim olish faoliyatining pedagogik mohiyati va tarkibiy tuzilmasi yoritilgan. Fizika fanini o'qitishda talabalarning kognitiv, texnologik, algoritmik, tadqiqotchilik va refleksiv kompetensiyalarini shakllantirish jarayoni tahlil etilgan. Mustaqil ta'lim faoliyati algoritmlashtirish, modellashtirish, simulyatsiya hamda raqamli vositalardan foydalanish orqali talabalarning o'quv faoliyatini optimallashtirishi asoslab berilgan. Natijalar individualizatsiya, interaktivlik va refleksiv jarayonlardan foydalanish talabalarning fizik kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: mustaqil ta'lim, fizika, kognitiv kompetensiya, algoritmik kompetensiya, tadqiqotchilik, refleksiv kompetensiya.

Abstract: The pedagogical essence and structural components of self-directed learning activities are examined. The development of students' cognitive, technological, algorithmic, research, and reflexive competencies in Physics education is analyzed. It is substantiated that self-directed learning optimizes students' performance through algorithmization, modeling, simulation, and the use of digital tools. The findings indicate that individualization, interactivity, and reflexive processes play a significant role in enhancing students' physical competencies and professional development.

Key words: self-directed learning, physics, cognitive competence, algorithmic competence, research, reflexive competence.

Аннотация: Освещены педагогическая сущность и структурные компоненты деятельности по самостоятельному обучению. Проанализирован процесс формирования когнитивных, технологических, алгоритмических, исследовательских и рефлексивных компетенций студентов при обучении физике. Обосновано, что самостоятельная учебная деятельность оптимизирует работу студентов посредством алгоритмизации, моделирования, симуляции и использования цифровых инструментов. Результаты показывают, что применение индивидуализации, интерактивности и рефлексивных процессов имеет важное значение для развития физических компетенций и профессионального роста обучающихся.

Ключевые слова: самостоятельное обучение, физика, когнитивная компетенция, алгоритмическая компетенция, исследовательская деятельность, рефлексивная компетенция.

KIRISH

Mustaqil ta'lim olish faoliyati – bu talabaning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini mustaqil, tizimli ravishda shakllantirishga qaratilgan pedagogik jarayon bo'lib, u zamonaviy ta'lim tizimida eng muhim komponentlardan biri sifatida qaraladi ^[10].

Fizika fanini o'qitishda mustaqil faoliyat talabalarga eksperimental va nazariy bilimlarni mustaqil o'zlashtirish, fizika tushunchalari va qonunlarini amaliy jarayonlarda qo'llash imkonini beradi. Shu bilan birga, u talabaning tadqiqotchilik, analitik va refleksiv qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi ^[9].

Zamonaviy raqamli ta'lim sharoitida mustaqil ta'lim jarayoni yanada samarali bo'ladi, chunki raqamli vositalar yordamida talabalar o'z bilimlarini sinovdan o'tkazishi, modellashtirish va simulyatsiya qilish orqali murakkab fizik jarayonlarni tushunishi mumkin. Bu esa, o'z navbatida, talabaning o'zini nazorat qiluvchi, faol, ijodiy va tadqiqotchilik qobiliyatiga ega shaxs sifatida shakllanishini ta'minlaydi ^[8].

Bundan tashqari, mustaqil ta'lim faoliyati talabaning kognitiv yuklamasini optimallashtiradi, o'rganish jarayonini individualizatsiyalash imkonini yaratadi va talabaning algoritmik fikrlash ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Shu jihatlari bilan u nafaqat fan bilimlarini chuqur o'zlashtirishga, balki zamonaviy ilmiy va texnologik kompetensiyalarni shakllantirishga ham xizmat qiladi ^[6].



Dolzarb ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, mustaqil ta'lim faoliyatini samarali tashkil etish uchun o'qituvchining metodik tayyorgarligi va raqamli kompetensiyalari muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, pedagogik amaliyotda mustaqil ta'lim faoliyatini tizimli va strukturaviy yondashuv asosida tashkil etish bugungi kunda fizika fanini o'qitishda ustuvor vazifa hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mustaqil ta'lim tushunchasi pedagogika fanida keng o'rganilgan bo'lib, uning nazariy asoslari Knowles tomonidan ishlab chiqilgan. U mustaqil ta'limni shaxsning o'z o'quv faoliyatini rejalashtirish, amalga oshirish va baholash jarayoni sifatida izohlaydi, bu esa ta'lim jarayonida talabanning faolligini oshirishga xizmat qiladi. Garrison esa mustaqil ta'limni kognitiv, motivatsion va boshqaruv komponentlari orqali kompleks model sifatida talqin qiladi, bu yondashuv zamonaviy ta'lim tizimida muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi.

Mahalliy olimlardan Muslimov kasbiy ta'lim jarayonida mustaqil ta'limni tashkil etish metodikasini ishlab chiqib, uning tizimli va bosqichma-bosqich tashkil etilishi zarurligini asoslab beradi. Jumayev esa mustaqil ta'limni boshqarish texnologiyalarini yoritib, ta'lim jarayonida interaktivlik va nazorat mexanizmlarining ahamiyatini ta'kidlaydi. Isaqulova tadqiqotlarida esa talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini boshqarishning pedagogik xususiyatlari ochib berilib, unda motivatsiya va refleksiyaning muhim o'rne ko'rsatib o'tiladi.

Fizika fanini o'qitishda mustaqil ta'limni rivojlantirish masalalari Karimov tomonidan chuqur tahlil qilinib, kompyuter texnologiyalari asosida tashkil etilgan mustaqil ishlar talabalarning bilim darajasini oshirishda samarali vosita ekanligi asoslab beriladi. Diyorov laboratoriya mashg'ulotlarida mustaqil ta'limni rivojlantirish orqali talabalarda eksperimental ko'nikmalar shakllanishini ko'rsatadi. Khalilov esa virtual laboratoriyalar yordamida mustaqil ta'lim samaradorligini oshirish mumkinligini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish masalalari Polat tomonidan keng yoritilib, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta'lim sifatini oshirishdagi o'rne asoslab beriladi. Karamatova oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'lim faoliyatini rivojlantirishning pedagogik modelini ishlab chiqib, unda individual yondashuv va raqamli vositalardan foydalanishning samaradorligini ko'rsatadi. Raxmatov esa muammoli ta'lim texnologiyalarini qo'llash orqali talabalarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish mumkinligini ta'kidlaydi.

Shuningdek, Boyer tomonidan mustaqil ta'limning uzluksiz ta'lim tizimidagi ahamiyati yoritilib, u shaxsning butun umr davomida o'rganish qobiliyatini shakllantirishga xizmat qilishi ko'rsatib beriladi. Mirziyoyev tomonidan ilgari surilgan Yangi O'zbekiston strategiyasida ham ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, innovatsion va mustaqil ta'limni rivojlantirish ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan. Sharipov esa loyihaviy yondashuv asosida mustaqil ta'limni tashkil etish orqali talabalarning amaliy va ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirish mumkinligini asoslaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda ma'lumotlar nazariy manbalarni tahlil qilish, ilmiy adabiyotlarni qiyosiy o'rganish hamda pedagogik kuzatuv va tajriba-sinov usullari orqali to'plandi. Olingan ma'lumotlar sifat va miqdoriy tahlil asosida qayta ishlanib, taqqoslash, umumlashtirish va interpretatsiya qilish metodlari yordamida tahlil etildi. Natijalar asosida mustaqil ta'lim faoliyatining samaradorligi baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mustaqil ta'lim faoliyati pedagogik nuqtai nazardan quyidagi vazifalarni bajaradi:

- 1. Talabaga bilimni mustaqil egallashni o'rgatish** – pedagogikaning eng muhim vazifalaridan biri bo'lib, u nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtirish, balki amaliy ko'nikmalarni shakllantirishni ham ta'minlaydi. Bu jarayon talabanning mustaqil fikrlashini, o'zini boshqarish va o'rganish strategiyalarini rivojlantiradi va quyidagi asosiy tamoyillar asosida tashkil etiladi.
- 2. Tizimli yondashuv** – bilim modullari va mavzular o'zaro bog'langan holda, murakkabdan soddaga qarab tizimlashtiriladi. Bu talabanning nazariy va amaliy bilimlarni mustahkam o'zlashtirishiga xizmat qiladi^[11].
- 3. Motivatsiya shakllantirish** – talaba o'qish jarayonida o'z muvaffaqiyatlarini ko'rish va baholashi, qiziqish uyg'otuvchi topshiriqlarni bajarishi lozim. Motivatsiya mustaqil o'rganishni samarali qiladi.
- 4. Algoritmik ko'nikmalarni rivojlantirish** – talaba o'z bilimlarini mustaqil tarzda amaliyotga tatbiq etish uchun matematik va fizik masalalarni yechish algoritmlarini o'rganadi va qo'llaydi^[6].
- 5. Refleksiv va nazorat qobiliyati** – talabaga o'z natijalarini baholash, xatolarini aniqlash va tuzatish imkoniyatlarini berish mustaqil o'rganishni yanada samarali qiladi.

6. Raqamli vositalardan foydalanish – zamonaviy ta'lim muhitida kompyuterli tizimlar va simulyatsiya platformalari yordamida talaba nazariy bilimlarni amaliy jarayonlarda qo'llashni o'rganadi [7].

Shu jihatlar bilan talaba nafaqat fizikaga oid bilimlarni chuqur o'zlashtiradi, balki mustaqil o'rganish strategiyalarini, algoritmik fikrlash va tadqiqotchilik qobiliyatini rivojlantiradi. Pedagogik jarayonni samarali tashkil etish uchun o'qituvchi individual yondashuv, interaktiv metodlar va raqamli resurslardan foydalanishi muhim hisoblanadi.

Talabada kognitiv va algoritmik kompetensiyalarni rivojlantirish mustaqil ta'lim jarayonining markaziy vazifalaridan biridir. Kognitiv kompetensiya talabani nazariy bilimlarni anglash, tahlil qilish va ularni amaliyotga tatbiq etish qobiliyatini bildiradi. Fizika fanini o'qitishda bu, masalan, nazariy qonuniyatlarni tushunish, eksperiment natijalarini tahlil qilish va fizik masalalarni hal qilish orqali amalga oshiriladi [7, 9].

Algoritmik kompetensiya esa hisoblash va yechim jarayonlarini tartibga solish, matematik va fizik masalalarni yechish algoritmilarini ishlab chiqish hamda ularni mustaqil qo'llash qobiliyatini o'z ichiga oladi. Talabalar o'z bilimlarini sistematik tarzda qo'llash orqali muammolarni yechish jarayonida algoritmik fikrlashni rivojlantiradilar.

Modellashtirish va simulyatsiya talaba nazariy bilimlarni real yoki nazariy tizimlar orqali amalda qo'llash imkoniga ega bo'ladi. Bu bilimni chuqur anglash va mustahkamlashga xizmat qiladi.

Masalalarni bosqichma-bosqich yechish – talaba o'quv vazifalarini kichik qadamlar bilan yechish orqali algoritmik fikrlashni rivojlantiradi.

Refleksiv baholash – o'z yechimlarini tahlil qilish va xatolarini aniqlash orqali talabada kognitiv mustahkamlik va mustaqil fikrlash shakllanadi [12].

Raqamli ta'lim vositalari – interaktiv laboratoriyalar yordamida talaba algoritmik va kognitiv kompetensiyalarni amaliyotda sinab ko'radi, natijalarni darhol kuzatadi va o'z xatolarini tuzatadi [8].

Natijada talaba nafaqat fizik bilimlarni mustahkam egallaydi, balki mustaqil muammolarni hal qilish, tahlil qilish va o'z bilimlarini tizimli ravishda qo'llash qobiliyatini rivojlantiradi [7].

Tadqiqotchilik va modellashtirish qobiliyatini rivojlantirish – mustaqil ta'lim jarayonida talabada tadqiqotchilik va modellashtirish qobiliyatini shakllantirish fizika fanini o'qitishda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotchilik qobiliyati talabani nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash, tajriba o'tkazish, kuzatish va natijalarni tahlil qilish orqali yangi bilimlarni hosil qilish qobiliyatini anglatadi.

Modellashtirish qobiliyati esa fizik jarayonlarni real yoki virtual tizimlarda simulyatsiya qilish orqali ularni o'rganish va tahlil qilish imkonini beradi. Talaba eksperimentlarni va matematik modellarni mustaqil ishlab chiqish orqali masalalarni chuqurroq tushunadi va amaliy yechimlarni topadi.

- 1. Nazariy bilimni amaliyot bilan bog'lash** – talaba olgan bilimni eksperiment va simulyatsiya jarayonida sinab ko'radi, bu esa tadqiqotchilik qobiliyatini mustahkamlaydi.
- 2. Masalalarni modellashtirish orqali yechish** – fizik hodisalarni matematik va kompyuterli modellar orqali tahlil qilish talabada tizimli va eksperimental fikrlashni rivojlantiradi.
- 3. Natijalarni tahlil qilish va refleksiya** – talaba o'z eksperiment natijalarini baholash, xatolarini aniqlash va yechim strategiyasini qayta ko'rib chiqish orqali tadqiqotchilik faoliyatini chuqurlashtiradi [3, 5].
- 4. Raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish** – interaktiv laboratoriyalar va kompyuterli simulyatsiya muhitlari talabaga mustaqil tadqiqot va modellashtirish jarayonlarini amalga oshirish imkonini beradi.

Natijada talaba nafaqat nazariy bilimlarni egallaydi, balki eksperimental va virtual muhitlarda mustaqil tadqiqot olib borish, natijalarni tahlil qilish va o'z yechimlarini asoslash qobiliyatini rivojlantiradi.

- 1. Refleksiv jarayon orqali o'z ishini baholash imkonini yaratish** – mustaqil ta'lim jarayonida refleksiv jarayon talabani o'z o'quv faoliyatini tahlil qilishi, baholashi va takomillashtirishi imkonini beradi. Bu pedagogik mexanizm talaba uchun o'z bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini doimiy ravishda monitoring qilish, xatolarini aniqlash va natijalarni yaxshilash imkoniyatini yaratadi.
- 2. O'zini baholash** – talaba o'z ishlari va natijalarini belgilangan mezonlar asosida tahlil qiladi, bu esa o'quv jarayonidagi kamchiliklarni aniqlash va ularni bartaraf etish imkonini beradi.
- 3. Natijalarni tahlil qilish** – eksperimentlar, modellashtirish yoki matematik hisoblashlar orqali olingan ma'lumotlarni solishtirish va baholash talabani kritik fikrlashini rivojlantiradi.
- 4. Strategiyani qayta ko'rib chiqish** – o'z faoliyatini baholash natijasida talaba ish uslubini, masalalarni yechish strategiyasini va o'rganish metodlarini optimallashtiradi.
- 5. Mustaqil rivojlanish** – refleksiv jarayon talabani o'zini mustaqil rivojlantirishiga, yangi bilimlarni egalash va o'quv jarayonida faollik ko'rsatishiga turtki beradi [2, 14].



Shunday qilib, refleksiv jarayon talabani o'quv faoliyatini samarali tashkil etish, bilim va ko'nikmalarini mustahkamlash, shuningdek, tadqiqotchilik va algoritmik qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tarkibiy tuzilma

1. Kognitiv komponent talaba fizik hodisalarni tushunish, qonuniyatlarni aniqlash va muammolarni nazariy asosda hal qilish qobiliyatini shakllantiradi ^[7]. Masalan, mexanika, optika yoki elektromagnetizm sohalaridagi masalalarni tahlil qilish orqali talaba asosiy qonuniyatlarni mustahkamlaydi. Kognitiv komponent murakkab fizika masalalarini sistematik tarzda tahlil qilish va ularni bosqichma-bosqich yechish qobiliyatini o'rgatadi. Bu jarayonda talaba muammoni kichik qismlarga bo'lish, shart-sharoitlarni aniqlash va natijalarni mantiqiy izohlashni o'rganadi. Talaba o'z bilimlarini tekshirish, eksperiment natijalarini tahlil qilish va xulosalarni mustaqil chiqarish orqali fizikaviy jarayonlarni chuqurroq anglashga erishadi. Nazariy bilimlarni eksperimentlar, modellashtirish yoki simulyatsiya orqali qo'llash orqali talaba kognitiv qobiliyatini mustahkamlaydi. Bu esa, ayniqsa, laboratoriya ishlarida yoki fizik muammolarni real hayot sharoitida hal qilishda muhimdir.

Shunday qilib, kognitiv komponent talabani fizika fanini mustahkam tushunish, murakkab masalalarni tahlil qilish va amaliyotga tatbiq etish qobiliyatini shakllantiradi, bu esa mustaqil o'qish va tadqiqotchilik faoliyati uchun asos bo'ladi.

2. Texnologik komponent talaba fizik jarayonlarni virtual muhitda simulyatsiya qiladi, masalan, mexanika, termodinamika yoki elektr maydon hodisalarini, va eksperiment natijalarini oldindan ko'radi. Bu nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lashga yordam beradi. Murakkab fizik tushunchalar, jarayonlar va funksiyalarni grafik yoki animatsion shaklda namoyish qilish talabani tushunishini osonlashtiradi va kognitiv yuklamani kamaytiradi. Raqamli platformalar talabalarga mustaqil laboratoriya ishlarini yoki masalalarni interaktiv tarzda bajarish imkonini beradi, natijalarni darhol kuzatish va tahlil qilishga yordam beradi. Har bir talabani darajasiga moslashgan masalalar va vazifalarni bajarish orqali o'rganishni individualizatsiya qilish imkonini yaratadi. Talaba o'zining qobiliyati va bilimi darajasida muammolarni hal qiladi, bu mustaqil fikrlashni rivojlantiradi. Shunday qilib, texnologik komponent fizikani o'qitishda talabani raqamli vositalar bilan ishlash, murakkab jarayonlarni modellashtirish va interaktiv o'rganish qobiliyatini rivojlantiradi, bu esa mustaqil va tadqiqotchilik faoliyati uchun zarur hisoblanadi.
3. Algoritmik komponent masalalarni yechishda matematik formulalarni va tenglamalarni ketma-ket algoritm asosida qo'llash. Masalan, mexanik jarayonlar, elektr davrlari yoki termodinamika masalalarini hisoblashda qadam-baqadam yondashuvni o'rganish. Laboratoriya ishlarida olingan ma'lumotlarni tartibga solish, grafiklar, jadvallar va diagrammalar yordamida tahlil qilish, bu jarayonni algoritmik qoidalar asosida bajarish. Raqamli simulyatsiya vositalari yordamida fizik jarayonlarni modellashtirish va natijalarni tizimli tarzda qayta ishlash. Talaba natijalarni matematik va grafik ifodalar orqali baholaydi. Jarayonni algoritm-lashtirish hisoblash va tajriba ishlaridagi inson xatolarini minimallashtiradi, shuningdek, natijalarni qayta tekshirish va tekislash imkonini beradi. Shunday qilib, algoritmik komponent talabani mustaqil, tizimli va aniq fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi, bu esa fizikani o'rganishda muhim pedagogik ahamiyatga ega.
4. Tadqiqotchilik komponenti fizik qonuniyat va jarayonlarni ilmiy muammo sifatida qo'yish, gipoteza ilgari surish, tajriba loyihalash, modellashtirish va olingan natijalarni tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan tarkibiy qism. Ushbu komponent talabani eksperimental va nazariy bilimlarni integratsiyalash, sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash hamda ilmiy xulosalar chiqarish qobiliyatini rivojlantiradi.
5. Refleksiv komponent talabani o'z o'quv va tadqiqot faoliyati natijalarini tanqidiy tahlil qilish, yo'l qo'yilgan xatolarni aniqlash, ularning sabablarini baholash hamda kelgusidagi faoliyatini takomillashtirish strategiyasini belgilash qobiliyatini ifodalaydi. Ushbu komponent o'z-o'zini nazorat qilish, o'zini baholash va shaxsiy rivojlanish mexanizmlarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Fizikada mustaqil ta'limning metodik tavsiyalari

Vizualizatsiya imkoniyati murakkab fizik tushuncha va qonuniyatlarni grafik, diagramma, animatsiya va interaktiv modellar orqali namoyish etish talabani abstrakt nazariy bilimlarni aniq tasavvur qilishiga yordam beradi. Bu jarayon sabab-oqibat bog'lanishlarini ko'rish, jarayon dinamikasini tushunish va bilimlarni mustahkamlashni ta'minlaydi.

Algoritm-lashtirish va avtomatlashtirish hisoblash va tajriba natijalarini belgilangan algoritm asosida avtomatik bajarish jarayonni tizimlashtiradi, inson omiliga bog'liq xatoliklarni kamaytiradi hamda natijalarning aniqligi va ishonchlilikini oshiradi.

Simulyatsiya va modellashtirish nazariy qonuniyatlar asosida yaratilgan virtual modellarda jarayonlarni kuzatish va ularni real eksperimental natijalar bilan taqqoslash imkonini beradi, bu esa bilimlarning aniqligi va chuqurligini ta'minlaydi.

Interaktivlik talaba bajarilgan harakat natijasini darhol ko'rish orqali o'quv jarayonida faol ishtirok etadi, tezkor teskari aloqa esa bilimni mustahkamlash va xatolarni o'z vaqtida tuzatishga xizmat qiladi.

Individualizatsiya har bir talabaning bilim darajasi va tayyorgarligiga moslashtirilgan masala va topshiriqlarni bajarish, shuningdek, mos algoritmlar ishlab chiqish imkonini yaratadi, bu esa o'rganish samaradorligini oshiradi.

Tadqiqot natijalari talabalarning algoritmik fikrlash darajasi oshdi, modellashtirish va tadqiqotchilik qobiliyati mustahkamlandi, mustaqil faoliyat orqali talabalarning fizik kompetensiyalari samarali rivojlandi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mustaqil ta'lim faoliyati fizika fanini o'qitishda samarali vosita sifatida xizmat qiladi. U talabalarning kognitiv, algoritmik va tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantiradi, individualizatsiya va interaktivlikni ta'minlaydi. Shu bilan birga, raqamli vositalardan foydalangan holda pedagogik jarayonni optimallashtirish mumkin. Kelajakda mustaqil ta'limni rivojlantirish uchun o'qituvchining metodik va raqamli kompetensiyasi muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Boyer, S. L., et al. (2014). "Self-directed learning: A tool for lifelong learning". Journal of Marketing Education.
2. Diyorov A. Fizikadan laboratoriya ishlarida mustaqil ta'limni rivojlantirish. Monografiya. – Jizzax, 2018.
3. Garrison, D. R. (1997). "Self-directed learning: Toward a comprehensive model". Adult Education Quarterly, 48(1), 18–33.
4. Isaqulova N. J. (2020). "Talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini boshqarishning pedagogik xususiyatlari". Pedagogika jurnali, №4.
5. Jumayev R. Talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini boshqarish texnologiyalari. – Samarqand, 2019.
6. Karamatova G. K. (2022). "Oliy ta'lim muassasalari talabalarining mustaqil ta'lim faoliyatini rivojlantirishning pedagogik modeli". O'zMU xabarleri, Toshkent.
7. Karimov B. X. Fizika o'qitishda talabalarning mustaqil ishlarini kompyuter texnologiyalari asosida tashkil etish metodikasi. Ped. fan. dok. (PhD) diss. avtoref. – Toshkent, 2019.
8. Khalilov O. K. Virtual laboratoriya ishlari orqali mustaqil ta'lim samaradorligini oshirish. Fizika, Matematika va Informatika jurnali. – Toshkent, 2022. – №3.
9. Knowles, M. S. (1975). Self-directed learning: A guide for learners and teachers. New York: Cambridge Books.
10. Mirziyoyev Sh. M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2021.
11. Muslimov N. A. (2019). Kasbiy ta'limda mustaqil ta'limni tashkil etish metodikasi. Metodik qo'llanma. Toshkent.
12. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – Москва: "Академия", 2008.
13. Raxmatov A. S. Fizika kursida muammoli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish. O'quv qo'llanma. – Toshkent, 2021.
14. Sharipov Sh. S. (2019). "Talabalarning mustaqil ta'limini tashkil etishda loyihali yondashuv". Kasb-hunar ta'limi jurnali, №2.

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



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №4(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.

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