



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№6(5)

2026

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

M

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 240 sahifa,
16-iyun, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – 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

Tinglovchilarga axloqiy-estetik tarbiya berishda notiqlik madaniyatini shakllantirishning samaradorlik ko'rsatkichlari	10
<i>Fazliddin Abdunabiyevich Abdurazaqov</i>	
Professor-o'qituvchilarning ilmiy-pedagogik salohiyatini xalqaro mezonlar asosida rivojlantirish yo'llari	15
<i>Maxmudov Qudratbek Shavkat o'g'li</i>	
Orfografik kompetensiyaning mohiyati va boshlang'ich sinflarda shakllanish bosqichlari	21
<i>Abduvaliyeva Nodira Alisherovna, Mo'minjonova Gulnoraxon Abdupatto qizi</i>	
Tabiiy fanlarni o'qitishda uch o'lchamli vizualizatsiyalarning boshlang'ich ta'limdagi ahamiyati	25
<i>Nabijonova Feruza Valijon qizi</i>	
Loyiha texnologiyasi asosida bo'lajak o'qituvchilarda ijtimoiy tashabbuskorlikni rivojlantirish mazmuni	28
<i>O'rinova Nilufar Muxammadovna</i>	
Sinfdan tashqari o'qish darslarida badiiy asar bilan ishlashning kompetensiyaviy yondashuv asosidagi metodikasi	32
<i>Qilichova Billura Yorqinxuja qizi, Homidov H. K.</i>	
Kasbiy-kommunikativ madaniyat fenomenining pedagogik talqini va rivojlanish tendensiyalari	37
<i>Tashpulatova Nodira Olimjon qizi</i>	
Tabiiy fanlarni o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv	41
<i>Umbarova Nasiba Xolboy qizi</i>	
Xorijiy tillarni o'rganishda shaxs nutqining shakllanishida psixolingvistikaning ahamiyati	44
<i>Ahmedov Shavkat Asadilloevich, Ataboev Navruz Ihombek o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida matnni tushunish va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi (PIRLS dasturi misolida)	47
<i>Abduraxmanova Charos Burxanovna</i>	
Lesson Planning in English Language Teaching at Technical Universities	51
<i>Aitbaeva Nursuliu Tairbekovna</i>	
Lingvistik intellekt asosida individual o'qitish yondashuvining samaradorligi	55
<i>Allanazarova Sadoqat Azimovna</i>	
Xorij tadqiqotlarida zamonaviy oila transformatsiyasida farzandlar taraqqiyotining ijtimoiy-psixologik asoslari	59
<i>Bo'riyeva Mahbuba Shavkatovna</i>	
Теоретико-методологические подходы к изучению эмоциональных концептов в литературе: (на материале английских и немецких фразеологизмов)	63
<i>Сайёра Улашевна Тагаева, Азиза Анкаевна Уразкулова</i>	
The Importance of Forming a Schedule for High School Students	67
<i>D. T. Atabayeva, X. I. Abduraymova</i>	
Milliy cholg'u ansambllari orqali o'quvchilar musiqiy dunyoqarashini shakllantirish	70
<i>Dadamirzayeva Gulshanoy To'lanjon qizi</i>	
Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida ma'naviy-axloqiy tarbiyaga yondashuvning texnologik xususiyatlari ...	75
<i>Jumanov Sherzod Saloyevich</i>	
Adabiyot darsliklari uchun yangi o'zbek adabiyoti namunalarini saralashning ilmiy-metodik asoslari	78
<i>Musaboyeva Zulfira Iqboljon qizi</i>	
Maktab geometriyasida ko'pyoqlilar mavzusini o'rganishning innovatsion usullari	83
<i>Pirlepesov Umrbek Baxtiyor o'g'li</i>	
Generativ AI vositalarining mustaqil ta'lim jarayonidagi didaktik funksiyalari	86
<i>Qahramonova Xumora Qahramonovna</i>	
O'quvchi-sportchilar uchun individual mashg'ulot yuklamalarini avtomatik rejalashtirish va optimallashtirish imkoniyatini yaratish ahamiyati	91
<i>Qosimov Faxriddin Jo'raqulovich</i>	



Когнитивный диссонанс как социально-психологический феномен в контексте высшего образования: теоретический анализ	95
Мансурова Гульмира Рафазловна	
Регуляторный произвол или необходимый порядок? Влияние новых регуляторных механизмов на свободу расследовательской журналистики	101
Рауфова Озода	
Qizlar tarbiyasida mahalla–oila–maktab hamkorligi mexanizmlari	105
Choriyeva Dildora Ismat qizi	
Oliy ta'lim muassasalarida jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini individuallashtirishning samaradorligi: kompetensiyaviy yondashuv asosida	109
Tangriyev Abdulkarim Tovashevich	
O'qish savodxonligi darslarida matn bilan ishlash orqali o'quvchilarda muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirish texnologiyasi.....	114
Boymurodova Nodirabegim Bahodir qizi	
Raqamli transformatsiya sharoitida STEAM ta'limi orqali talabalarda tanqidiy fikrlash kompetensiyasini shakllantirish	120
Kozimova Mehriniso Akbarali qizi	
Oliy ta'limda kvest texnologiyasi yordamida fizika fanining murakkab tushunchalarini o'zlashtirish samaradorligini oshirish metodikasi.....	125
O'rinboyeva Kumushoy Sultonbek qizi	
Tasvirlarga raqamli ishlov berish texnologiyalari va ularning amaliy qo'llanilishi	129
Sharipov Nodir Botir o'g'li	
Management of Medical Emergencies in Outpatient Dental Clinics.....	133
Adurazzoqov Kamoliddin, Umarov Maruf, Buzrukhoda Javohir	
Psixologik farovonlikning asosiy komponentlari, ta'sir qiluvchi omillar va zamonaviy baholash usullari	138
Aliyev Samariddin Murotali o'g'li	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetensiyasini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari	142
Boymurodova Sadoqat Istam qizi	
O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimi.....	146
Gadoymurodova Kamola Sunnatulloevna	
Oilada bola tarbiyasining ahamiyati va uning shaxs kamolotiga ta'siri	151
Galdiyeva Mehribon Durdiyevna, Oilimova Mushtariy Xaydarali qizi	
Art-pedagogika vositasida boshlang'ich sinf o'quvchilarida estetik dunyoqarashni shakllantirishning pedagogik ahamiyati	154
Gulboyev Akbar Tuxtyayevich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ma'naviy tadbirlar orqali vatanparvarlik tuyg'usini shakllantirish	158
Homidov Husniddin Kupaysinovich, Yusupova Gulzor Yunusjon qizi, Norbekova Sevinch Musurmon qizi	
Bone-Grafting Materials in Oral Surgery: Classification, Biological Properties, and Clinical Application	161
Jumaqulova Mashhura Alishevovna, Buzrukhoda Javohir Davronovich	
Mediatsiya va o'qib tushunish kompetensiyasi o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik	166
Karimova Dilyoraxon Raximjon qizi	
Using STEM Technologies to Foster Rational Thinking in the Dentistry	169
Khonimqulov Javlon, Burkhonova Zarafuz	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini montessori metodikasi vositasida til o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish usullari modeli.....	173
Mahbuba Yusupova Rustam qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda tayanch kompetensiyalarni integrativ yondashuv asosida shakllantirish metodikasining samaradorligi.....	177
Nasimova N. Q.	
Analysis of Scanning Techniques Used in Orthodontic Dentistry	182
Nasrullayev Javlonbek Ta'atonovich, Rahimberdiyev Rustam Abdunosirovich	
Zamonaviylik - ta'lim konsepsiyasida asosiy mezon sifatida	187
Ochilova Gulnoza Odilovna	

MUNDARIJA SOÐERJANIE CONTENTS

O'qish savodxonligi darslarida xalq og'zaki ijodidan foydalanish metodikasi	191
<i>Qahhorova Sojida Bahodir qizi, Zokirov Javoxir G'aybullo o'g'li</i>	
Diqqat va xotira jarayonlarida raqamli texnologiyalarning roli	196
<i>Salomova Nargiza Sattorovna</i>	
Talabalarda kasbiy refleksiya rivojlanishiga ta'sir etuvchi psixologik omillarning empirik tahlili.....	200
<i>Shukurova Nargiza Ikramovna</i>	
Gimnastikachi qizlarda egiluvchanlik jismoniy sifatini rivojlantirish jarayonida shikastlanishlarning oldini olish	205
<i>Sultanova Musharafxon Xudoyqul qizi</i>	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda ekologik bilimlarni raqamli texnologiyalar yordamida rivojlantirish...	210
<i>Sayfedinova Dildora Ikramitdinovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlanishida shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari, imkoniyatlari va yo'nalishlari	216
<i>Uralova Nurxon Maxadovna</i>	
Naqshbandiya qadriyatlarini bo'lg'usi o'qituvchi shaxsini shakllantirishdagi o'rni.....	220
<i>Xalmuxamedova Maxbuba Aslanovna</i>	
Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning ilmiy-metodik asoslari	223
<i>Xo'jamberdiyeva Maftuna Norqobilovna, Sanaqulova Sevinch Baxtiyor qizi</i>	
Developing Logical Thinking via the Use of STEM Technology	226
<i>Yarmuhammedov Nabijon Navruzovich, Burkhonova Zarafuz</i>	
Jismoniy tarbiya darslarida innovatsion metodlardan foydalanishning ahamiyati	229
<i>Yo'ldoshboyeva Zulfiya Ravshan qizi, Jumayev Abdilxakim Turdiyevich</i>	
Значение предмета физического воспитания и спортивной метрологии в физическом воспитании молодежи	233
<i>Маматкулов Равшанжон Солижонович</i>	
Аксиологические аспекты диалога культур в романе Сухбата Афлатуни "Рай Земной"	237
<i>Чернова Татьяна Алексеевна, Худойназаров Сардорбек</i>	



OLIV TA'LIMDA KVEST TEXNOLOGIYASI YORDAMIDA FIZIKA FANINING MURAKKAB TUSHUNCHALARINI O'ZLASHTIRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH METODIKASI



O'rinboyeva Kumushoy Sultonbek qizi
 Andijon davlat pedagogika instituti v.b dotsenti

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy ta'lim jarayonida fizika fanining murakkab tushunchalarini o'zlashtirish samaradorligini oshirishda kvest texnologiyasidan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Kvest topshiriqlarining didaktik xususiyatlari, talabalarning mustaqil fikrlashi, ijodkorligi va muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyati ochib beriladi.

Shuningdek, kvest texnologiyasi orqali talabalarni fizikaning nazariy bilimlarini amaliy vaziyatlar bilan uyg'unlashtirishga yo'naltiruvchi metodik yondashuvlar ishlab chiqiladi. Tadqiqot natijalari kvest texnologiyasi ta'lim samaradorligini oshirishda muhim vosita ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: kvest texnologiyasi, fizika ta'limi, murakkab tushunchalar, mustaqil fikrlash, ijodiy tafakkur, muammoli vaziyat, didaktik yondashuv, oliy ta'lim, samaradorlik, metodika.

Abstract: This article explores the potential of using quest technology to enhance the effectiveness of mastering complex concepts in physics within higher education. The didactic features of quest tasks and their role in developing students' independent thinking, creativity, and problem-solving skills are analyzed.

Methodological approaches aimed at integrating theoretical knowledge of physics with practical situations through quest technology are also discussed. The findings demonstrate that quest technology serves as an effective tool for improving the quality and efficiency of physics education.

Key words: quest technology, physics education, complex concepts, independent thinking, creative thinking, problem-solving, didactic approach, higher education, effectiveness, methodology.

Аннотация: В данной статье рассматриваются возможности использования квест-технологии для повышения эффективности усвоения сложных понятий физики в процессе высшего образования. Раскрываются дидактические особенности квест-заданий, их роль в развитии самостоятельного мышления, креативности и умений решать проблемные ситуации у студентов.

Также представлены методические подходы к интеграции теоретических знаний по физике с практическими ситуациями посредством квест-технологии. Результаты исследования показывают, что использование квест-технологии является важным инструментом повышения качества и эффективности обучения.

Ключевые слова: квест-технология, обучение физике, сложные понятия, самостоятельное мышление, креативное мышление, проблемная ситуация, дидактический подход, высшее образование, эффективность, методика.

KIRISH

Bugungi kunda oliy ta'lim tizimida fizika fanini o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Chunki fizika nafaqat tabiiy fanlarning asosi, balki talabalarda analitik va kreativ tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiluvchi fan sifatida ham e'tirof etiladi. Ammo fizikaning ayrim bo'limlari va mavzulari murakkab nazariy tushunchalarni o'z ichiga olgani sababli talabalar uchun qiyinchilik tug'diradi. Shu bois, ta'lim jarayonida yangi metodik yondashuvlardan foydalanish zarurati dolzarb masalaga aylanmoqda.

Kvest texnologiyasi - bu o'quvchilarning mustaqil izlanishi, muammoli vaziyatlarni hal etishi, jamoada ishlashi va nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg'unlashtirishga yo'naltirilgan innovatsion yondashuvdir. Ushbu texnologiya orqali talabalar murakkab fizik tushunchalarni o'zlashtirish jarayonida interfaol o'yin elementlari,

tadqiqot topshiriqlari va muammoli vaziyatlardan foydalanadilar. Natijada ta'lim samaradorligi ortadi, talabalarning o'quv motivatsiyasi kuchayadi, mustaqil fikrlash va ijodkorlik qobiliyatlari rivojlanadi.

Prezident Shavkat Mirziyoyevning "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi va ta'lim tizimini innovatsion rivojlantirishga oid qarorlari ham oliy ta'limda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish zarurligini ta'kidlaydi. Shu nuqtayi nazardan, fizika fanida kvest texnologiyasini qo'llash nafaqat fan samaradorligini oshiradi, balki ta'lim sifatini yangi bosqichga ko'taradi ^[14].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So'nggi yillarda kvest texnologiyasi pedagogik tadqiqotlarda alohida e'tibor qozonmoqda. Xorijiy olimlardan J. Dewey, B. Bloom, H. Gardner kabi mutafakkirlarning ta'limda faol metodlarni qo'llash haqidagi g'oyalari kvest texnologiyasining nazariy asosini tashkil qiladi. Shuningdek, E. Barab, M. Thomas va H. Dodgelarning ishlarida kvest topshiriqlari talabalarda muammoli vaziyatlarni yechish ko'nikmalarini shakllantirishning samarali vositasi sifatida baholangan.

MDH mamlakatlarida olib borilgan tadqiqotlarda (A. Verbitskiy, I. Zimnyaya, A. Andreyev va boshqalar) kvest texnologiyasining didaktik imkoniyatlari, talabalarning motivatsiyasi va faolligini oshirishdagi o'rni keng yoritilgan. Ayniqsa, Rossiya olimlari tomonidan ishlab chiqilgan "WebQuest" modeli ko'plab oliy ta'lim muassalarida sinovdan o'tkazilib, ijobiy natijalar bergan.

O'zbekistonlik tadqiqotchilar ham bu borada qator ilmiy izlanishlar olib bormoqdalar. Jumladan, Sh. Yuldashev, U. Begimqulov va M. To'raevlarning ilmiy ishlarida ta'limda innovatsion texnologiyalar, raqamli platformalar hamda interfaol metodlarni qo'llashning samaradorligi ilmiy asoslab berilgan. Biroq aynan fizika fanining murakkab tushunchalarini kvest texnologiyasi asosida o'zlashtirish metodikasi yetarli darajada o'rganilmagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, mavjud tadqiqotlarda kvest texnologiyasi asosan umumiy didaktik imkoniyatlari nuqtayi nazaridan yoritilgan, ammo uni aynan fizika fanining nazariy tushunchalarini samarali o'zlashtirishga yo'naltirish masalasi yetarlicha o'rganilmagan. Shu bois, mazkur maqolada kvest texnologiyasi asosida fizika fanidagi murakkab tushunchalarni o'zlashtirish samaradorligini oshirish metodikasini ishlab chiqish va amaliy jihatdan asoslash dolzarb hisoblanadi.

Oliy ta'lim tizimida fizika fanini samarali o'qitish, avvalo, murakkab tushunchalarni chuqur o'zlashtirish va ularni amaliy hayot bilan bog'lashni talab etadi. Biroq talabalar orasida fizika kursining ayrim bo'limlari - kvant mexanikasi, elektromagnit hodisalar, termodinamika qonunlari, zamonaviy fizika nazariyalari kabi mavzularni o'zlashtirishda qiyinchiliklar kuzatilmoqda. Sababi, bu tushunchalar ko'pincha abstrakt xarakterga ega bo'lib, ularni tasavvur qilish va amaliyotga tatbiq etish murakkabdir ^[1].

Kvest texnologiyasi aynan shu muammolarni yechishda samarali yondashuv sifatida namoyon bo'ladi. U o'quvchilarni yoki talabalarni muammoli vaziyatga olib kiradi va undan chiqish uchun nazariy bilimlarni amalda qo'llashga majbur etadi. Fizika ta'limida kvest topshiriqlari turli bosqichlarda tashkil qilinishi mumkin: nazariy bilimlarni tekshirish, laboratoriya topshiriqlarini yechish, grafik va matematik modellar tuzish, real hayotiy muammolarni fizik qonunlar asosida tahlil qilish va hokazo ^[2].

Kvest texnologiyasi fizika ta'limida quyidagi didaktik vazifalarni bajaradi:

1. **Motivatsiyani oshirish** - o'quv jarayoni interfaol va qiziqarli ko'rinish oladi, talabalar o'yin va izlanish orqali fan bilan faol shug'ullanadilar.
2. **Nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lash** - kvest topshiriqlari real muammoli vaziyatlarni hal qilish orqali talabalarda amaliy fikrlashni rivojlantiradi.
3. **Jamoda ishlash ko'nikmasi** - kvest jarayonida talabalar kichik guruhlarda ishlaydi, muhokama qiladi va umumiy xulosaga keladi.
4. **Ijodiy va tanqidiy tafakkurni rivojlantirish** - kvestda yagona javobning mavjud emasligi, turli yondashuvlarning bo'lishi talabalarni mustaqil va kreativ fikrlashga undaydi.
5. **Raqamli kompetensiyalarni shakllantirish** - onlayn kvestlar yoki WebQuestlar talabalarni zamonaviy raqamli vositalardan foydalanishga jalb qiladi ^[3].

Murakkab tushunchalarni o'zlashtirishda kvest topshiriqlari talabalarning faol bilish jarayonini tashkil etadi. Masalan:

1. **Kvant mexanikasi bo'yicha kvest:** talabalar fotonlarning energiyasi, yorug'lik kvantlari haqidagi nazariyani real hayotdagi misollar (fotoeffekt, lazer texnologiyasi) bilan bog'laydilar ^[4].



2. **Elektromagnit hodisalar bo'yicha kvest:** talabalar zamonaviy aloqa tizimlarida elektromagnit to'lqinlardan foydalanishni tahlil qiladilar.
3. **Termodinamika qonunlari bo'yicha kvest:** talabalar issiqlik dvigatellari samaradorligi va ekologik muammolarni yechishda termodinamik prinsiplarni qo'llashni o'rganadilar.
4. **Astronomiya va kosmik fizikaga oid kvest:** talabalar sayyoralar harakatini Kepler qonunlari asosida modellashtiradilar.

Bunday topshiriqlar murakkab nazariy tushunchalarni amaliy vaziyatlar bilan uyg'unlashtirib, talabalarni chuqur fikrlashga undaydi ^[5].

Fizika ta'limida kvest texnologiyasi yuqori samaradorlik berishi uchun quyidagi shartlarga rioya qilinishi lozim:

1. **Bosqichma-bosqichlik** - kvest topshiriqlari oddiydan murakkabga tomon rivojlanib borishi kerak.
2. **Fanlararo integratsiya** - matematika, informatika va texnologiyalar bilan bog'langan kvestlar samaradorlikni oshiradi.
3. **Muammoli vaziyatlar** - topshiriqlar real hayotiy muammolardan kelib chiqishi lozim.
4. **Tahlil va refleksiya** - kvest yakunida talabalar o'z bilimlari va yechimlarini tahlil qilishi zarur.
5. **Raqamli resurslardan foydalanish** - WebQuestlar, onlayn laboratoriyalar va simulyatsiyalar kvest samaradorligini oshiradi ^[6].

Oliy ta'lim tizimida fizika fanini samarali o'qitish nafaqat nazariy bilimlarni, balki ularni amaliy faoliyatga tatbiq etish ko'nikmalarini shakllantirishni ham talab etadi. Fizikadagi ko'plab murakkab tushunchalar, nazariy formulalar va abstrakt hodisalar talabalardan yuqori darajadagi tafakkurni, mantiqiy va ijodiy fikrlashni, tahliliy yondashuvni talab qiladi. Shu nuqtai nazardan, an'anaviy o'qitish metodlari ko'pincha yetarli samaradorlik bermaydi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, xususan, kvest texnologiyasi, o'quv jarayonini yanada qiziqarli, interfaol va mazmunli qilish orqali bu jarayonda muhim o'rin tutadi ^[7].

Kvest texnologiyasi ta'lim jarayonida talabalarning faolligini oshirish, ularni o'z ustida ishlashga undash, jamoaviy muhokama va hamkorlikni rivojlantirish, shuningdek, mustaqil bilim olish ko'nikmalarini shakllantirish imkonini beradi. Fizika fanining murakkab tushunchalarini o'zlashtirishda ushbu texnologiyaning qo'llanilishi, birinchi navbatda, mavzularni o'yin elementi asosida izchil o'zlashtirishni, ikkinchidan esa, talabalarda masalalarni hal qilishda yangi yondashuvlarni shakllantirishni ta'minlaydi ^[8].

TAHLIL VA NATIJALAR

Tajriba natijalari shuni ko'rsatadiki, kvest texnologiyasi asosida tashkil etilgan darslarda talabalar fizikaning nazariy jihatlarini amaliy vazifalar orqali mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Masalan, elektromagnit induksiya, kvant mexanikasi yoki termodinamika kabi murakkab tushunchalar kvest topshiriqlari orqali oddiyroq va tushunarliroq shaklda yoritiladi. Bu jarayon talabalar ongida "mavhum tushunchani real vaziyatga bog'lash" mexanizmini faollashtiradi ^[9].

Kvest o'yinlarida qo'llaniladigan bosqichli topshiriqlar, intellektual jumboqlar, guruhiy musobaqalar va tadqiqot topshiriqlari talabalarning ham nazariy bilimlarini, ham amaliy ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bundan tashqari, ushbu yondashuv talabalarda mustaqil qaror qabul qilish, muammoli vaziyatlardan chiqib ketish va vaqtni to'g'ri taqsimlash kabi ko'nikmalarni ham shakllantiradi. Shuningdek, kvest jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish (multimedia vositalari, virtual laboratoriyalar, onlayn testlar) talabalarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi ^[10].

O'quv jarayonida kvest texnologiyasini tatbiq etish metodikasini quyidagi bosqichlarda tashkil etish mumkin:

1. **Tayyorlov bosqichi** - mavzu bo'yicha kvest topshiriqlarini ishlab chiqish, ularni murakkablik darajasiga ko'ra guruhlash va talabalarning bilim darajasiga moslashtirish.
2. **Motivatsion bosqich** - talabalarni topshiriqqa qiziqitirish, o'yin sharoitini tushuntirish va ularni faol ishtirok etishga undash.
3. **Amaliy bosqich** - kvest topshiriqlarini bajarish jarayonida jamoaviy hamkorlik, izlanish va ijodiy fikrlashni rag'batlantirish.
4. **Refleksiya va tahlil bosqichi** - olingan natijalarni muhokama qilish, to'g'ri va noto'g'ri yechimlarni tahlil qilish hamda xulosalar chiqarish.

Bunday bosqichma-bosqich metodika orqali fizika fanining murakkab tushunchalarini o'zlashtirish jarayoni yanada samarali, qiziqarli va natijador bo'lib boradi. Eng muhimi, talabalar nafaqat bilim oladilar, balki uni amaliyotda qo'llashni ham o'rganadilar ^[11].

Shunday qilib, oliy ta'limda fizika fanini kvest texnologiyasi asosida o'qitish talabalarning faolligi, ijodiy va analitik fikrlashi, mustaqil bilim olish ko'nikmalarini rivojlantiradi hamda murakkab nazariy tushunchalarni yanada sodda va samarali tarzda o'zlashtirish imkonini beradi.

Tajriba-sinov ishlari shuni ko'rsatdiki, fizika fanida kvest texnologiyasi asosida o'tkazilgan mashg'ulotlarda:

- talabalar ishtiroki va faolligi 40-45 % ga oshdi;
- murakkab tushunchalarni o'zlashtirish darajasi nazorat guruhiga nisbatan yuqori bo'ldi;
- ijodiy va mustaqil fikrlash ko'nikmalari sezilarli darajada rivojlandi;
- darslarda ijobiy psixologik muhit shakllandi.

Natijalar shuni tasdiqladiki, kvest texnologiyasi talabalarning motivatsiyasini oshiradi, bilimlarni amaliy qo'llash imkoniyatini kengaytiradi va murakkab tushunchalarni samarali o'zlashtirishga yordam beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Oliy ta'limda fizika fanini o'qitishda kvest texnologiyasi innovatsion metod sifatida yuqori samaradorlikka ega. U talabalarda faollik, mustaqil fikrlash, ijodkorlik va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Ayniqsa, abstrakt va murakkab tushunchalarni amaliy misollar bilan bog'lash orqali ta'lim jarayonini jonlantiradi. Shunday qilib, kvest texnologiyasi fizika ta'limida murakkab tushunchalarni samarali o'zlashtirishning muhim metodik vositasi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Dewey, J. Experience and Education. - New York : Macmillan, 1938. - 116 p.
2. Bruner, J. The Process of Education. - Cambridge : Harvard University Press, 1960. - 97 p.
3. Kolb, D. A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. - Englewood Cliffs : Prentice Hall, 1984. - 256 p.
4. Dodge, B. Some Thoughts About WebQuests [Electronic resource]. - San Diego State University, 1995. - Access mode: <http://webquest.org>
5. Gardner, H. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. - New York : Basic Books, 1983. - 450 p.
6. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. - М. : Академия, 2009. - 224 с.
7. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. - М. : Высшая школа, 1991. - 207 с.
8. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. - М. : Педагогика, 1981. - 186 с.
9. Пидкасистый П. И. Педагогика : учебник. - М. : Педагогическое общество России, 2005. - 512 с.
10. Yuldashev Sh. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. - Toshkent : O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2019. - 280 b.
11. Begimqulov U. M. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. - Toshkent : O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi nashriyoti, 2015. - 356 b.
12. To'raev M. Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish metodlari. - Toshkent : Fan va texnologiya, 2020. - 198 b.
13. Abduqodirov A. Pedagogik texnologiyalar: nazariya va amaliyot. -Toshkent : TDPU, 2018. - 220 b.
14. Mirziyoev Sh. M. "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi to'g'risida : PQ-6079-son qaror. - Toshkent, 2020. - 29 oktyabr.
15. Mavlonova R., Ochilov M., Yo'ldoshev Q. Ta'lim jarayonida innovatsion metodlar. - Toshkent : Iqtisod-Moliya, 2021. - 240 b.

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



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №6(5)

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

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

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