ISSN 2181-7839

# XALQ TA'LIMI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGINING
ILMIY-METODIK JURNALI

Muassis:
O'zbekiston Respublikasi maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi

# PUBLIC EDUCATION

SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL
MINISTRY OF PRESCHOOL AND SCHOOL EDUCATION
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**2023**

**6/2-son**
(Noyabr-Dekabr)

Jurnal 1918-yil dekabr oyidan chiqa boshlagan
O'zMAA tomonidan 2013-yil 4-martda qaytadan ro'yxatga olinib, 0104-raqamli guvohnoma berilgan.

TOSHKENT

| | | |
|---|---|---|
| **N. Abdullayeva** | 78 | Bo‘lajak o‘qituvchilarda pedagogik mas’uliyatni shakllantirish – pedagogik muammo sifatida |
| **D. Miraxmedova** | 81 | Bo‘lajak o‘qituvchilarni pedagogik imrovizatsion faoliyatga tayyorlash mazmuni |
| **I. Egamberganov** | 84 | Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida fizika fanini o‘qitish jarayonida pedagogik ta’lim innovatsion klasterining o‘rni |
| | | **MILLIY TA’LIM TEXNOLOGIYALARI** |
| **M. Soibnazarova** | 88 | Tarbiya jarayonida mutafakkirlarning fikrlaridan foydalanish |
| **K. Pardayeva** | 91 | O‘quv jarayonida Abdulla Avloniyning pedagogik qarashlarini talabalar ongiga singdirishda samarali texnologiyalardan foydalanish |
| **U. Uktamova** | 95 | Xotin-qizlarda tazyiq va tajovuzga qarshi dunyoqarashini shakllantirishga oid tarixiy manbalar |
| **R. Atamurodova** | 98 | Abdulla Oripovning “sohibqiron” dostoni - ta’lim jarayonida milliy g‘urur tuyg‘usini rivojlantiruvchi asosiy vosita sifatida |
| | | **TALIMDA MENEJMENT** |
| **S. Ziyodullaeva** | 102 | Liderlik muammosining aspektlari |
| | | **TA’LIMDA MARKETING** |
| **Sh. Axmedova** | 104 | Muvaffaqiyatga erishishda korporativ madaniyatning o‘rni |
| | | **KASB-HUNARGA YO‘NALTIRSH** |
| **A. Mamadaliyev** | 108 | Umumiy o‘rta ta’lim maktablari o‘quvchilarida kasbiy ko‘nikmalarning shakllanishi hamda kasbga oid axborotlar bilan tanishish texnologiyalari |
| | | **MAKTABGACHA TA’LIM** |
| **A. Abdurashidov** | 113 | Bo‘lajak maktabgacha ta’lim tashkiloti tarbiyachilarini kreativlik kompetentligi va pedagogik madaniyatini rivojlantirish |
| | | **ATROF-MUHIT MUHOFAZASI VA HAYOTIY FAOLIYAT XAFSIZLIK** |
| **L. Abdirasulov** | 118 | Texnologik ta’lim darslarida atrof-muhit muhofazasi tushunchalarini shakllantirish |
| | | **PSIXOLOGIYA** |
| **M. Boymatova** | 121 | Shaxs psixologik xususiyatlari – ta’lim-tarbiya samaradorligiga ta’sir etuvchi muhim omil sifatida |
| **M. Muradova** | 125 | Xulq-atvorning o’zgaruvchanligi va genotipning rolini aniqlashning nazariy masalalari |
| | | **KORREKSION PEDAGOGIKA** |
| **Sh.E.Toxtiyarova** | 128 | Inklyuziv ta’lim sharoitida maktab logopedi tomonidan sensor integratsiya metodidan foydalanish xususiyatlari |
| **L. Nurmuhamedova** | 132 | Yordamga muxtoj bo‘lgan bolalarning ruhiy va jismoniy rivojlanishining o‘ziga xos jihatlari |
| | | **XALQ PEDAGOGIKASI** |
| **O. O‘ralova** | 136 | Abu nasr Forobiyning pedagogik qarashlari |
| | | **ТЕОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ** |
| **Р. У. Мунарова** | 140 | Субъективные и объективные факторы и методы формирования творческого мышления |

**Izzatbek EGAMBERGANOV,**
Chirchiq davlat pedagogika universiteti, tayanch doktarant

# PEDAGOGIKA OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA FIZIKA FANINI O‘QITISH JARAYONIDA PEDAGOGIK TA’LIM INNOVATSION KLASTERINING O‘RNI

**Annotatsiya**

Ushbu maqolada pedagogika oliy ta’lim muassasalarida fizika fanini o‘qitish jarayonida pedagogik ta’lim innovatsion klasterining o‘rni haqida ma’lumot berilgan.

**Kalit so‘zlar.** Ta’lim klasteri, fizika o‘qitish metodikasi, fanlararo aloqadorlik, klaster sub’ektlari, klaster ob’ektlari.

В данной статье представлена информация о роли инновационного кластера педагогического образования в процессе преподавания физики в высших педагогических учебных заведениях.

**Ключевые слова.** Образовательный кластер, методика преподавания физики, междисциплинарность, кластерные предметы, кластерные объекты.

This article provides information about the role of the innovative cluster of pedagogical education in the process of teaching physics in higher educational institutions of pedagogy.

**Key words.** Educational cluster, physics teaching methodology, interdisciplinarity, cluster subjects, cluster objects.

Jahonning ko‘plab rivojlangan mamlakatlarida ishlab chiqarish, og‘ir va yengil sanoat, agrar, xizmat ko‘rsatish, iqtisodiyot, kabi sohalarida klaster modeli samarali natijalari bilan boshqa sohalarga ham tadbiq etilmoqda. Ta’lim muassasalarining raqobatbardoshliligini oshirish, turli ta’lim xizmatlarini ko‘rsatish sharoitida, ta’lim klasteri jahon mamlakatlari ta’lim tizimida innovatsion yondashuv sifatida qaralmoqda. Umumiy maqsad atrofida subyektlarning birlashuvi orqali ta’lim sifati va samaradorligini oshirish ta’lim klasteri mazmunini belgilaydi va uni ilmiy pedagogik muammo sifatida tadqiq etish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Pedagogik ta’limning jamiyat barqaror rivojlanishidagi zamonaviy talabalar, tizimdagi muammolar va ularni hal qilinishida fan, ta’lim va ishlab chiqarish orasidagi tarqoqlik uzluksiz ta’lim tizimida pedagogik ta’lim klasteri modeliga o‘tish zarurligini belgilaydi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 29-apreldagi PF-5987-son Farmonida ta’lim klasterini yaratish soha samaradorlikni taminlovchi omil shifatida belgilangan. Ta’lim klasteri sharoitida mehnat bozori hamda ish beruvchilar talablariga javob beradigan o‘qituvchilarni tayyorlash, kasbiy ko‘nikmalarini shakllantirish jarayonini modernizatsiyalash, hamkorlikdagi ta’lim jarayonlarini tashkil etish bo‘yicha milliy va hududiy modellarni yaratish hamda amalga oshirish mexanizmlarini takomillashtirish muammoning ilmiy jamoatchilik tomonidan tadqiq qilinishini taqozo etadi.

Bugungi kunda ta’lim muassasalarida fizika fanini o‘qitish sifatini oshirish, ta’lim jarayoniga zamonaviy o‘qitish uslublarini joriy qilish, iqtidorli o‘quvchilarni saralash, mehnat bozoriga raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash, ilmiy-tadqiqot va innovatsiyalarni rivojlantirish hamda amaliy natijadorlikka yo‘naltirishga katta e’tibor qara-

tilmoqda. Ushbu yo‘nalishda qilinayotgan ishlar samaradorligini oshirish, hamda fizika fanini o‘qitishda yuqori natijalarga erishishda klasterli yondashuvning ahamiyati yuqoridir. Ta’limda klaster modelini tatbiq etish bilan bog‘liq ilmiy izlanishlar o‘tgan asrning 90-yillaridan boshlab jahonning yetakchi ilmiy markazlari va oliy ta’lim muassasalarida, jumladan, Chirchiq davlat pedagogika universitetida olib borilmoqda.

Klaster yondashuvi ta’lim berish, o‘quv adabiyotlarini yaratish, pedagogik kadrlarni ilmiy salohiyatini oshirish, ta’lim va tarbiya uzviyligi bilan bog‘liq umumiy yo‘nalishlarda faoliyat olib boradi. Bu esa muammoning umumiy metadologik xarakterga ega ekanligini ko‘rsatadi. Ayni paytda bu umumiy yo‘nalishlar ta’limni boshqarish va tashkillashtirish, ta’lim turlari va yo‘nalishlari, uzviylik va integratsiyani ta’minlash, o‘qitish metodlari va vositalari kabi yo‘nalishlarda xususiy metadologik xarakter kasb etadi. Bu esa yuqoridagi muammoning yechimi ekanligini ko‘rsatadi. Tadqiqotlarimiz ilmiy-pedagogik o‘quv adabiyotlarini tahlil qilish davomida ayon bo‘ldiki, “Pedagogik ta’lim innovatsion klasteri” yondashuvini alohida sohalar kesimida o‘qitishning o‘quv-metodik ta’minoti, pedagogik metodlari, o‘qitish shakllari, sharoitlari, vositalarini ishlab chiqishni ta’qozo etadi.

Pedagogik ta’lim innovatsion klasteri yo‘nalishlari ta’lim, fan va ishlab chiqarishdan iborat bo‘lsa, pedagogik ta’lim innovatsion klasteri tamoyillari tabiiy aloqadorlik, yo‘naltirilganlik, manfaatlarning xususiyligi kabi komponentlardan tashkil topgan. Bizning tadqiqotimizdagi ta’lim klasteri subyektlari sifatida oliy ta’lim muassasalari, ilmiy-tekshirish institutlari va ishlab chiqarish korxonalari belgilab olingan. Ular yagona obyekt sifatida talabalarning tadqiqotchilik kompetentligini rivojlantirish yo‘lida birlashadilar.

Ta’lim klasteri yo‘nalishlari ta’lim, fan va ta’lim, ta’lim va ishlab chiqarishdan iborat bo‘lsa, ta’lim klasteri tamoyillari tabiiy aloqadorlik, yo‘naltirilganlik, manfaatlarning xususiyligi kabi komponentlardan tashkil topgan. Bizning tadqiqotimizdagi ta’lim klasteri subyektlari qilib oliy ta’lim muassasalari, ishlab chiqarish korxonalari va ilmiy tekshirish institutlari belgilab olingan. Ular yagona obyekt sifatida talabalarning tadqiqotchilik kompetentligini rivojlantirish yo‘lida birlashadilar. Pedagogik ta’lim innovatsion klasterini amalga oshirish esa ta’lim  subyektlar orasida hamkorlikni tashkil etishga xizmat qiladi.

Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida fizika o‘qitish metodikasi o‘zining maqsad va vazifalaridan kelib chiqib, shartli tarzda bo‘linadigan: o‘qitishning ta’lim berish, tarbiyalash va rivojlantirish funksiyalarini amalga oshirishga qaratilishi kerak. Bularning ichida eng asosiysi, ta’lim berish funksiyasi hisoblanadi, uni amalga oshishi tufayli, talabalarning umumiy o‘rta ta’lim tizimida fizikadan olgan bilimlari yanada kengayadi va chuqurlashadi hamda  ularning amaliy tadbiqiga tegishli malaka va ko‘nikmalari o‘sadi. Bu jarayonda talabalar faqatgina bilim olmasdan, balki tarbiyalanadi va rivojlanadi. Shuning uchun ham, ularni bir-biridan ajratish mumkin bo‘lmagan jarayon deb qarash kerak. Demak, matematik nuqtayi nazardan o‘qitish jarayonini uch argumentli murakkab funksiya sifatida qarash zarur.

O‘qitishning rivojlantirish funksiyasi shundan iboratki, unga ko‘ra, talabalarning bilish faoliyati va imkoniyatlarini rivojlantirish hamda mustaqil ravishda bilimini kengaytirib va chuqurlashtirib borishni nazarda tutadi. Natijada talabalar umumlashtirishning murakkab bosqichlarini, turli mantiqiy operatsiyalarni amalga oshirishi tufayli, ular, fikrlashning formal-mantiqiy  shaklidan dialektik va ijodiy fikrlashga o‘tadi.

Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida fizika o‘qitish, o‘qituvchi va talabalarning

birgalikdagi murakkab faoliyati bo‘lib, bu jarayon oliy o‘quv yurtida tayyorlanayotgan mutaxassisning kelajakdagi amaliy faoliyatiga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak. Bu esa fizika o‘qitishning maqsadidan kelib chiqib, quyidagi tashkil etuvchilardan iborat:

Ta’lim mazmunini to‘laqonli o‘zlashtirish ya’ni fizikadan chuqur zamonaviy bilimga ega bo‘lish.

O‘qitish jarayoni – maqsadni amalga oshirishga qaratilgan professor-o‘qituvchilarning faoliyatiga bog‘liq bo‘lib, u fizikani yuqori ilmiy-metodik darajada namoyish eksperimenti yordamida va talabalarning qiziqishini oshirishga qaratilgan yo‘nalishda amalga oshirilishi kerak; Albatta, bu jarayon murakkkab bo‘lib, faqatgina o‘qituvchining ilmiy-metodik darajasi va pedagogik mahoratigagina bog‘liq bo‘lmasdan, talabalarning mustaqil ishlash faoliyatiga hamda ma’suliyatiga bevosita bog‘liq.

O‘qish – talabalarning ko‘p qirrali faoliyati bo‘lib, ularning aqliy va jismoniy holati va qiziqishiga, o‘zi tanlagan kasbni qanday darajada tasavvur qilishiga hamda o‘quv yurtining moddiy texnik bazasiga, ya’ni zamonaviy texnik vositalar bilan ta’minlanganiga va ularni o‘qitish jarayoniga qay darajada joriy qilinayotganligiga bevosita bog‘liq.

Fizika o‘qitish metodikasining mazmuni ikki qismdan iborat bo‘lib, ular quyidagilardir:

– uning nazariy asosini tashkil qiluvchi umumiy masalalar;

– ayrim mavzularni bayon qilishga qaratilgan xususiy masalalar.

Metodikaning umumiy masalalariga: Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida fizika o‘qitishning maqsad va vazifalari; uning mazmuni va tarkibini aniqlash; fizika o‘qitishning metodologik, pedagogik va psixologik asoslari; fizikani jamiyatning rivojlanishida va ilmiy-texnik revolyutsiyada tutgan o‘rni hamda roli; talabalarda fikrlash va dialektik-materialistik dunyoqarashni shakllantirish va ularning ijodiy qobilyatini o‘stirish kiradi.

Xususiy metodikada: har bir mavzuning mazmuni; o‘quv materialini o‘qitish ketma-ketligi; fizik tushuncha, qonun va nazariyalarni shakllantirish va ularning mohiyatini ochib berish; fizik eksperimentni amalga oshirish; fizika o‘qitish bosqichlarida ayrim tushuncha, qonun va nazariyalarni shakllantirishdagi izchillik; ayrim bo‘limlarning ehtimoliy-statistik asoslarini ochib berish va ulardan qanday darajada fizika o‘qitishda qo‘llanayotganligini aniqlash; talabalarda fizikani o‘rganishga tegishli malaka va ko‘nikmalarni shakllantirish va rivojlanlantirish usullari qaraladi.

Fizika o‘qitish metodlaridan eng muhimi va murakkabi bo‘lib, pedagogik eksperiment yoki tajriba – sinov ishlarini o‘tkazish hisoblanadi. Shuning uchun ushbu metodga alohida to‘xtab o‘taylik. Pedagogik eksperiment yoki tajriba-sinov – tadqiqot vazifasiga va maqsadiga mos holda ishlab chiqilgan va fizika o‘qitishda amalga oshiriladigan hamda boshqariladigan fizika o‘qitish jarayonidir. Bu jarayonda ishlab chiqilgan va o‘qitishga joriy qilingan metodikaning qanday darajada samarali ekanligi namoyon bo‘ladi. Quyidagi uchta belgi pedagogik eksperimentni boshqa tadqiqot metodlaridan farqini ko‘rsatadi hamda uning mohiyatini ochib beradi:

– o‘qitish jarayoniga ya’ni o‘quv materialining mazmuniga, tarkibiga, o‘qitish metodikasiga tadqiqot maqsadi va farazidan kelib chiqib, kerakli o‘zgartirishlar kiritish;

– o‘quv jarayonining turli tomonlari orasidagi bog‘lanishlarni odatdagiga nisbatan chuqurroq va yaqqolroq ko‘rishga sharoit yaratish;

– ilmiy-metodik tadqiqotlar butun fizika kursiga, uning bo‘limlariga, mashg‘ulot turlariga, o‘qitish bosqichlari va vositalariga taalluqli bo‘lishi mumkin;

Bizning nazarimizda, Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida fizika o‘qitishda quyidagicha bir qator hal qilinishi lozim bo‘lgan ilmiy-metodik muammolar mavjud, ular quyidagilardan iborat:

– pedagogika oliy ta’lim muassasalarning bo‘lajak fizika o‘qituvchilariga fizika fanini o‘qitish jarayoniga ta’lim klasterini keng miqyosda jalb etish, ularda o‘qitilayotgan fizika kursining kasbiy yo‘nalishini kuchaytirish;

– uzluksiz ta’lim tizimining turli bosqichlari, ishlab chiqarish korxonalari, ilmiy-tekshirish institutlari orasida fizika o‘qitishda hamkorlikni tashkil etish;

– pedagogika oliy ta’lim muassasalarida o‘qitilayotgan fizika kursi bilan mutaxassislik predmetlari orasida predmetlararo bog‘lanishni amalga oshirish;

– uzluksiz ta’lim tizimida o‘qitilayotgan fizika kurslarining mazmunini fizikaning zamonaviy yutuqlariga qay darajada mos kelishini o‘rganish va moslashtirish.

Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida o‘qitilayotgan fizika kursining mazmunini pedagogik ta’lim innovatsion klasteridan foydalanib, takomillashtirish, talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish, ularda ilmiy-metodik va dialektik dunyoqarashni shakllantirish.

Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida fizika o‘qitishda zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikativ texnologiyalarni qo‘llash orqali pedagogik ta’lim klasterining mohiyatini yanada oshirib fan, ta’lim va ishlab chiqarishdan olgan tajribalarini mash-g‘ulotlar jarayonida chuqurroq tushunib olishlariga imkoniyat yaratadi.

Hozirgi paytda yuqorida ko‘rsatilgan yo‘nalishlar bo‘yicha ilmiy-metodik tadqiqotlar olib borilmoqda, nomzodlik va doktorlik dissertatsiyalari himoya qilingan va qilinmoqda, ammo bu ishlar tizimli tarzda olib borilayotgani yo‘q. Shuni ta’kidlash o‘rinliki, respublikamizda ushbu muammolarni tizimli ravishda hal qilish uchun intellektual potensial yetarli, boshqacha aytganda, fizika o‘qitish metodikasi bo‘yicha ilmiy darajaga ega bo‘lgan metodist-olimlar hamda katta tajribali o‘qituvchilar yetarli.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. “Fizika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 19-martdagi PQ-5032 son Qarori// Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 07/21/5032/0226-son.

2. O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabr PF-5847 son Farmoni // “O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami”, 2019-yil 14-oktabr, 41-son, 765-modda.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 29.04.2020 yildagi PF-5987-son (Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 30.04.2020-y., 06/20/5987/0521-son; Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi, 25.12.2021-y., 07/21/61/1195-son; 04.07.2023-y., 06/23/107/0441-son).

4. G. Muhamedov, U. Xodjamqulov, S. Toshtemirova, Pedagogik ta'lim innovasion klasteri. – T.: “Universitet”, 2020.

5. Eshniyozov U.A. Ta’lim klasteri muhitida talabalarning eksperimental ko‘nikmalarini bosqichma bosqich rivojlantirish jarayoni // Ta’lim, fan va innovatsiya // – T., 2023.-№ 4. – 203-207 b.