

FIZIKA O'QITISH METODIKASINING PEDAGOGIK TADQIQOT METODLARI.

Nurimbetova Roza Kenesbaevna

Qaraqalpog'iston Respublikasi Agro IT Texnikumi maxsus fanlar o'qituvchisi

Annotatsiya: *Fizika o'qitish metodikasi-pedagogik fanlardan biri bo'lib, uning paydo bo'lishi va rivojlanishi fizika fanining rivojlanishi uning jamiyat taraqqiyotidagi roli bilan bog'liqdir. Jamiyat moddiy va ma'naviy jihatdan rivojlanib borishi bilan yangi avlodni o'qitish jarayoni kengayib va murakkablashib boradi.*

Kalit so'zlar: *Elementar zarralar va elektromagnit maydon, nisbiylik nazariyasi, klassik va kvant mexanikasi, qattiq jism fizikasi va moddalar tuzilishi, statistik fizika va termodinamika, yadro va elementar zarralar fizikasi.*

Ilmiy bilimlarning ortib borishi, fanlarning tarmoqlari ko'payib borishi o'quv predmetlarini va ularning mazmunini kengayishiga olib keladi. Bu jarayonlar o'z navbatida pedagogikaning yangi tarmoqlari, yangi o'quv predmetlari metodikasini paydo bo'lishiga sabab bo'ldi. O'qitishning barcha metodlari o'qitishning umumiy nazariyasi, ya'ni didaktikaga asoslanadi va shu sababli, ularni xususiy didaktika ham deyiladi. Xususiy didaktikalarning asosiy vazifasi bo'lib, fanlarni o'qitish qonuniyatlarini ochib berish, mazmunini aniqlash, fanlarni o'rganish metodlari va tashkil etish shakllarini aniqlash bo'lib hisoblanadi. Yaqin vaqtlargacha bu fanlar o'qitish metodikasi deb nomlanar edi, keyingi paytlarda o'qitish texnologiyasi deb yuritilmoqda. Fizika fanining rivojlanishi pedagogika fanlari tizimida fizika o'qitish metodikasini eng asosiy o'rinlardan birini egallashiga olib keldi. Fizika o'qitish metodikasining predmeti bo'lib, fizika o'qitish jarayoni hisoblanadi. Ma'lumki, har bir jamiyat ta'lim muassasalari oldiga aniq vazifalar qo'yadi. Bu vazifalar jamiyatni rivojlanish tendensiyasidan kelib chiqadi. Bugungi kunda bizning Respublikamiz mustaqil davlat sifatida demokratik jamiyat qurishi, dunyodagi eng rivojlangan mamlakatlar qatoridan o'rin olishni o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan ekan, bu albatta, ta'lim tizimini oldiga ham muayyan vazifalar qo'yadi. Fizika asosini fundamental nazariyalar, tabiat qonunlari, ilmiy tushunchalar tashkil etgan nazariy fan bo'lib, u mikro va makro olamni elementar zarralar va elektromagnit maydon haqidagi eksperimental dalillarga tayanadi. Fizik nazariyalar bu maxsus nisbiylik nazariyasi va gravitatsion, klassik va kvant mexanikasi, qattiq jism fizikasi va moddalar tuzilishi, statistik fizika va termodinamika, yadro va elementar zarralar fizikasi va boshqalardir. Fizika dastlabki paytlarda asosan moddalarning xossalari va tabiat hodisalarini o'rganish bilan shug'ullangan bo'lsa, keyinchalik u o'rganadigan sohalar soni keskin oshdi va bu fizikani sistemalashtiruvchi va evristik ahamiyatini oshishiga olib keldi. Natijada, fizika fani bo'yicha yaratilgan nazariyalar boshqa bir qator tabiat fanlar (kimyo, biologiya va boshqa) ning, bir qator texnik fanlar (elektrotexnika, radiotexnika, elektronika va boshqa) ning asosi

bo'lib qoldi. Shunday qilib, fizika o'zining amaliy ahamiyatini yo'qotmagan holda borgan sari nazariy fan bo'lib, bormoqda. SHuni, alohida ta'kidlash zarurki, fizika o'rganadigan ob'ektlar doirasi juda keng va bu sohada kashf qilingan qonunlar juda universaldir. Bu esa o'z navbatida fizikani boshqa tabiat fanlari ichida yetakchi o'ringa olib chiqdi. Fizika va boshqa tabiat fanlari rivojlanishining hozirgi kuni uchun tarmoqlantirish va birlashtirish (integratsiyalash) muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bunga hozirgi paytda bir tomondan fizika, kimyo, biologiyalardan mustaqil fan sifatida ajralib chiqqan bir qator fanlarni, boshqa tomondan esa bu fanlar metodlarini boshqa fanlarga kirib borganini, biofizika, biokimyo kabi boshqa fanlarni paydo bo'lganligini ko'rsatish mumkin. Ma'lumki, tabaqalashtirish (differensiyalash) o'zining ob'ektiv mazmuniga ko'ra fanning bo'linish natijasi hisoblanadi, integratsiya esa uning aksi, ya'ni fanlarni qo'shilishi hisoblanadi. Fizikaning yuqorida ko'rib chiqilgan o'ziga xos xususiyatlari uning o'quv predmeti sifatidagi muhim belgisi va xususiyatini ham aniqlaydi. Hozirgi kunda fizika fanining naqadar keng qamrovli fan ekanligi, uning falsafa va bilish nazariyasi bilan bevosita bog'liqligi, amalda qo'llanilish chegarasining kengligi bilan ajralib turadi. O'quv-tarbiyaviy jarayonni tahlil qilish natijasida fizika o'qitish metodikasining asosiy vazifalari sifatida quyidagilarni ko'rsatish mumkin: - o'quv muassasalarida fizika o'qitishning maqsadlarini asoslash, tarbiyaviy ahamiyatini ko'rsatib berish; - fizika kursi mazmuni va tuzilishini aniqlash hamda uni takomillashtirib borish; - o'qitishning eng samarali metodlari va usullarini ishlab chiqish, tekshirish va amaliyotda qo'llash, o'quvchilarni tarbiyalash va rivojlantirish hamda fizikadan o'quv jihozlari va qurollarini qo'llash. Boshqacha qilib aytganda, fizika o'qitish metodikasi nima uchun o'qitish, nimani o'qitish va qanday o'qitish kerak, degan masalalarni hal etishidan iboratdir. Fizika o'qitishning asosiy vazifasi bu fizika o'qitish nazariyasinitakomillashtirish, o'qitish jarayonining hamda fizikani o'zlashtirishning eng muhim qonuniyatlarini o'rganish, fizika o'qitish jarayonida maktab, litsey va kollej o'quvchilarini tarbiyalash va rivojlantirishdir. Fizika o'qitish metodikasi fani boshqa fanlar metodikalari singari ham barcha o'z oldiga qo'ygan vazifalarni to'liq hal etib bo'lgan deb ayta olmaymiz, bu borada izlanishlar davom etmoqda va davr talablaridan, jamiyatrivojlanishining tendensiyasidan kelib chiqqan holda fizika o'qitish jarayoniga ham yangi pedagogik va axborot texnologiyalari kirib kelmoqda va bu jarayon uzluksiz davom etadi. Boshqa fanlar kabi fizikani o'qitish ham umumiy didaktik maqsadlarni, ya'ni o'quvchilarning bilim, tarbiya olishlarini va rivojlanishlarini ko'zlaydi. Bu maqsadlar orasida mazmuni bo'yicha ham, amalga oshirish metodlari bo'yicha ham hech qanday aniq chegara bo'lishi mumkin emas. O'qitish jarayonida o'quvchilar nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malaka oladilar va shu bilan birga ularni tarbiyalash va rivojlantirish jarayonlari ham kiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Хайдарова, О. К., & Бокиев, Б. У. (2016). Педагогический опыт преподавателя на современном этапе. *Молодой ученый*, (11), 1572-1574.
2. Гаппарова, Т. Г., & Хайдарова, О. К. (2013). ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕНИЕ КАК ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗВЕНО В ТВОРЧЕСТВЕ УЧИТЕЛЯ. *SCIENCE AND WORLD*, 47.
3. Akbarova, L. U. (2023). MAMLAKATLARNING IQTISODIY INTEGRATSIYA JARAYONLARIDAGI ISHTIROKINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI MARKETING TEXNOLOGIYALARIDAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(1-2), 84-91.
4. Tojimatov, I., Usmonova, S., Muhammadmusayeva, M., & Xoldarova, S. (2023). DATA MINING MASALALARI VA ULARNING YECHIMLARI. "TRENDS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE", 1(2), 60-63.
5. Kimyonazarova, D., Ne'matjonova, D., Ergasheva, B., & Tojimatov, I. (2023, March). KATTA MA'LUMOTLAR BILAN ISHLASHDA HADOOP ARXITEKTURASI. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 2, No. 3, pp. 96-99).
6. Ne'matjonov, F. F., Jahongirova, J. J., Murodov, B. S., & Tojimatov, I. N. (2023). CREATE DATA CUBE WITH MS EXCEL. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 3(03), 77-86.
7. Саидова, Н. О., & Йигиталиева, М. Ш. (2022). АХБОРОТ-КОММУНИКАТИВ ТАЪЛИМ МУЎЖИТИНИНГ ТАРКИБИЙ ҚИСМЛАРИ. *Miasto Przyszłości*, 28, 395-398.
8. Саидова, Н. О. (2022, November). БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚИТУВЧИСИННИНГ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ ТАРКИБИЙ ҚИСМЛАРИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 10, pp. 260-263).
9. Саидова, Н. О. (2022, September). Бўлажак ўқитувчиларнинг компетентлигини шакллантириш муаммолари. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "THE TIME OF SCIENTIFIC PROGRESS"* (Vol. 1, No. 1, pp. 147-150).
10. Karimova, S. B. (2022). BELIEFS ABOUT TEACHING GRAMMAR. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, 2(Special Issue 2), 123-127.
11. Xaitov, L. A. (2021, December). THE ISSUE OF SUSTENANCE AND PROFESSION IN HAKIM TERMIZI'S WORK "BAYANUL KASB" ("DESCRIPTION OF THE PROFESSION"). In *International Scientific and Current Research Conferences* (pp. 67-69).

12. Хаитов, Л. А. (2014). Значение эстетического воспитания в развитии личности студента педагогического вуза. *Наука. Мысль: электронный периодический журнал*, (10), 40-44.

13. Azamatovich, X. L. (2021). The Concept of Heart In The Treatises Of Hakim Termizi. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF LITERATURE, PHILOSOPHY AND CULTURE*, 2(3), 63-67.

14. Azamatovich, K. L. (2020). The role of the Hakim Termizi architectural complex in visiting tourism in Uzbekistan. *Вопросы науки и образования*, (9 (93)), 27-31.

