

FIZIKA DARSLARIDA NAZARIY VA AMALIY BILIMLAR
INTEGRATSIYASINI TA'MINLASH*Boltaboyeva Gulzoda**Pop tumani 1-son texnikumi Fizika fani o'qituvchisi*

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada fizika fanini o'qitishda nazariy qonuniyatlarni amaliy tajribalar bilan bog'lashning uslubiy asoslari yoritilgan. Texnikumlarda fizika fanining o'rni, o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish va laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etishning innovatsion usullari tahlil qilingan.

ABSTRACT: In this article, the methodological foundations of linking theoretical laws with practical experiments in teaching physics are highlighted. The role of physics in technical schools, methods of developing students' logical thinking and innovative ways of organizing laboratory classes are analyzed.

Kalit so'zlar: fizika, integratsiya, laboratoriya, mexanika, energiya, pedagogik texnologiya, muammoli ta'lim.

Key words: physics, integration, laboratory, mechanics, energy, pedagogical technology, problem-based learning.

KIRISH:

Fizika – barcha texnik fanlarning asosi hisoblanadi. Texnikum o'quvchilari uchun fizika faqat formulalar to'plami emas, balki asbob-uskunalar va texnologiyalarning ishlash prinsipini tushuntirib beruvchi vositadir. Hozirgi davrda fizika darslarini zamonaviy laboratoriya qurilmalari va kompyuter modellari yordamida o'tish dars sifatini kafolatlaydi.

ASOSIY QISM VA MUHOKAMA:

Fizika darslarida samaradorlikka erishish uchun "Interfaol laboratoriya" metodidan foydalanish zarur. Masalan, "Elektr va magnetizm" bo'limini o'tishda

o'quvchilar mustaqil ravishda elektr zanjirlarini yig'ishi va fizik jarayonlarni tahlil qilishi kerak.

Mavzuni tushuntirishda quyidagi bosqichlar muhim:

1. Muammoli vaziyat yaratish: O'quvchiga savol berish (masalan, nima uchun kema suvda cho'kmaydi?).

2. Nazariy asoslash: Arximed qonuni va kuchlar muvozanatini tushuntirish.

3. Amaliy tajriba: Laboratoriya sharoitida jismlarning suzishini kuzatish.

Tadqiqotlarimiz shuni ko'rsatadiki, amaliy mashg'ulotlar orqali o'rganilgan mavzular o'quvchilar xotirasida 75-80% gacha saqlanib qoladi.

XULOSA:

Fizika fanini hayotiy misollar va texnik qurilmalar bilan bog'lab o'qitish o'quvchilarning kasbiy mahoratini oshirishga xizmat qiladi. Laboratoriya ishlarining ko'paytirilishi nazariy bilimlarni mustahkam poydevorga aylantiradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. To'xliyev N. "Fizika o'qitish metodikasi". Toshkent, 2018.

2. Halliday D., Resnick R. "Fundamentals of Physics". Wiley, 2014.

3. Karimov I. "Fizikadan laboratoriya ishlari uchun qo'llanma". Toshkent, 2021.