TEXNIKA YO‘NALISHIDAGI OLIY O‘QUV YURTLARIDA FIZIKANI O‘QITISHDA SAMARADORLIKKA ERISHISH

Mamatkulov B., **Shermuhammedov A., Mamatkulova G**- Jizzax politexnika instituti “Fizika” kafedrasi o‘qituvchilari
Zayniddinova N.- Jizzax politexnika instituti 2-kurs talabasi

Mamlakatimiz istiqlolga erishgandan keyin uning kelajagi bo‘lgan yosh avlodni tarbiyalash, unga bilim berish masalasiga alohida ahamiyat berila boshlandi. Shu sababdan istiqlolning birinchi kunlaridayoq, ma’naviyatimizni tiklash, uni yanada yuksaltirish, zamonaviy talablar bilan uyg‘unlashtirish asosida jahon andozalari va talablari darajasiga chiqarishga alohida ahamiyat berib kelinmoqda. Bular ichidagi eng muhim qadamlardan biri O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmoni bilan qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonundir. Ushbu qonun fuqarolarga ta’lim, tarbiya berish va kasb-hunar o‘rgatishning huquqiy asoslarini belgilab berdi. U har kimning bilim olishdan iborat konstitutsiyaviy huquqini ta’minlashga qaratilgan.

Hozirgi zamon ta’lim tizimining asosiy tendensiyalaridan biri axborotlashtirilishidir, asosan o‘quv –ta’lim jarayonlariga uni tuzish va optimallashtirishga undovchi turlicha axborot vositalari uslublarini joriy etilishi bilan bog‘liq. Oliy ta’limning axborot maydoni umuman muassasalar va xususan, samaradorlik va sharoitlarni ta’minlash uchun mo‘ljallangan uning barcha tuzilmalarining o‘zaro ta’sirini va o‘quv jarayoni sifatini oshirishdir. Biroq, faqat multimedia o‘quv vositalarini joriy etish, materialni o‘zlashtirishni, talabalarning motivasiyasini oshirish bilangina, ularning mustaqilligini faollashtirish mumkin emas, balki bo‘lajak mutaxassisning ko‘p qirrali vakolatlarini aniq tarzda to‘g‘ri shakllantirishdan iborat.

Yurtimizda boshlangan islohotlar jarayonini izchillik bilan davom ettirish va mantiqiy yakuniga yetkazish muammolarining asosiy yechimlaridan biri – malakali, fidoyi bakalavr darajasiga ega bo‘lgan o‘qituvchilarni tayyorlashdir. Bunda ularga quyidagi asosiy talablar qo‘yiladi: bakalavr darajasidagi o‘qituvchining o‘z ishiga bo‘lgan munosabatini tubdan o‘zgartirish, ularda tashabbuskorlik-pedagogik faoliyatga bo‘lgan ijodiy munosabatni shakllantirish shaxsiy javobgarligini oshirish; ularning o‘z sohasida kompetentli, ya’ni o‘z ishining ustasi bo‘lishi, o‘z sohasi bo‘yicha bilimlarni har tomonlama chuqur bilishi zarurligi. Fizika fani o‘quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishda tayanch fan, fizika darslari esa uning vositasi hisoblanadi. O‘quvchining dunyoqarashi, tabiat haqidagi tushunchalari fizika fani qonunlarini o‘rganish jarayonida amalga oshirilsa, ikkinchidan, bu jarayonda ularga bilim va tarbiya berishda psixo-pedagogik asoslarni hosil qilish davomida amalga oshiriladi.

O‘quvchilarning bilish ko‘nikmasining rivojlanishi bilan bog‘liq holda V.P.Bespalko bilim xizmati natijasining to‘rt darajasini aniqlagan va ularning ahamiyatini quyidagicha yoritib bergan:

I daraja – tanishish: o‘quvchilar boshqa shunga o‘xshash obyektlar qatorida ushbu obyektni anglashi, farqlashi, ularni o‘zlashtirish qobiliyatlariga qarab farqlanadi.

Tanishish darajasidagi o‘zlashtirish ko‘pincha o‘rganish obyekti haqidagi umumiy qarashlar, fikirlash bo‘lsa, suhbat turidagi javoblar “ha – yo‘q”, “yoki” bilan chegaralanadi.

II daraja – reproduksiya: bu darajada o‘quvchilar o‘rganish obyekti bilan bog‘liq harakatlarni og‘zaki bayon qilib berish imkoniyati darajasidagi asosiy tushunchalarni o‘zlashtiradi, turli harakatlar va har xil tadbirlarni tahlil qiladi.

III daraja – to‘liq o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikmalar: bunda o‘quvchilarning xizmati ba’zi bir sinf ishlarini yechish uchun o‘zlashtirilgan ma’lumotlarni amaliyotda qo‘llanish va obyektiv yangi ma’lumotlarni egallash ko‘nikmalariga ega bo‘lishi

IV daraja – transformatsiya: u o‘quvchilarning egallagan bilim, ko‘nikma va malakasini qo‘llay bilish orqali turlicha qiyinchilikdagi vazifalarni yecha oladigan ma’lumotlarni egallashni ko‘zda tutadi.

Olib borilgan izlanishlar shuni ko‘rsatadiki, texnika yo‘nalishidagi oliy ta’lim muassasalari talabalari uchun fizikadan olib boriladigan mashg‘ulotlarni samarali tashkil etish, mashg‘ulotlar jarayonini takomillashtirish ishlarini olib borish muhim va yechilishi zarur vazifa hisoblanadi. Ayniqsa, amaliy mashg‘ulotlarni takomillashtirish va uning mazmunini ishlab chiqish bugungi kun ta’lim tizimining muhim vazifasidan biri hisoblanadi. Amaliy mashg‘ulotlarda Fizikadan o‘zlashtirish samaradorligini oshirish maqsadida quyidagi ishlar amalga oshirildi:

1. Texnika yo‘nalishidagi oliy ta’lim muassasalarida Fizikadan amaliy mashg‘ulotlarning olib borilishi o‘rganish va tahlil qilish.

2. Mashg‘ulot olib borish uchun tavsiya etilgan respublikamizdagi mavjud va xorijiy adabiyotlar o‘rganish va tahlil qilish.

3. Blum taksanomiyasi asosida amaliy mashg‘ulotlar mavzularini mustahkamlash va talabalarning o‘z - o‘zini baholash uchun nostandart topshiriqlar ishlab chiqish.

5. Fizikadan amaliy mashg‘ulotlarga AKTni qo‘llash bo‘yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqildi va amaliyotga joriy etish.

Fizikanining barcha bo‘limlari qiziqarliligi, murakkabligi, zamonaviyligi, o‘rganish uchun yuqori darajada tasavvur talab etiladi. Amaliy mashg‘ulotlarning yangi takomillashtirilgan va ishlab chiqilgan strukturasi va mazmuni, uni o‘qitish metodikasi hamda yaratilgan o‘quv qo‘llanma texnika yo‘nalishidagi oliy ta’lim muassasalarida talabalarning fizikaning bo‘limidan chuqur va mustahkam bilimlarini rivojlantirish samaradorligini oshirishga xizmat qilishi shubhasiz.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. N.Sadriddinov “Fizika o‘qitish uslubi asoslari” O‘quv qo‘llanma-T.: O‘zbekiston 2006

2. G‘oibova, Nargiza Ziyoxonovna. "Fizika o‘qitishda samaradorlikka erishish omillari." Science and Education 1.8 (2020): 295-299.

3. Qulboyev, Z., Sh Urinov, and A. Abduraxmonov. “Texnika yo‘nalishidagi oliy o‘quv yurtlarida qattiq jismlar fizikasi bo‘limini o‘zlashtirish samaradorligini oshirish yo‘llari” Science and Education 2.10 (2021): 380-386.

4. Yarmatov R.B. Bo‘lajak o‘qituvchilar shaxsining tarbiyasi va rivojida ma’naviy ma’rifiy ishlar samaradorligi darajasi haqida // “Xalq ta’limi” jurnali. Toshkent, 2011. № 5. – B.84-87. (13.00.01. №17)

5. Shermuhammedov A.A., A.A.Mustafakulov, and B.H.Mamatkulov. “Multimedia in the teaching of physics use.” Conferencea (2021): 105-108.