



5 – rasm. Rentgen trubkalarining ishlash prinsipi keltirilgan.

Yuqoridagilardan ko‘rinib turibdiki tibbiy asboblarning ishlash prinsipi fizik qonuniyatlarga asoslangan.

Xulosa o‘rnida shuni aytish joizki, fizika fanining nafaqat tibbiyot sohasi balki, boshqa barcha fanlar bilan o‘zaro uzviy bog‘liqligi muhim hisoblanadi. Fizika fani qaysi sohada keng qo‘llanilsa, o‘sha soha bo‘yicha o‘shish va rivojlanish bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

[1].Dehqonova, O., & Taylanov, N. (2022). Extracurricular activities and their types in high schools. Физико-технологического образование, (2).

[2].Dehqonova, O., & Taylanov, N. (2022). The application of electronic multimedia resources for students in physics learning. Физико-технологического образование, (2).

[3].Dehqonova, O., Qurbonov, M., & Taylanov, N. (2022). The mathematics concepts in physics training in secondary schools. Физико-технологического образование, (2).

[4].Dehqonova, O., & Taylanov, N. (2022). Experimental methodology on the basics of multimedia in a school physics course. Физико-технологического образование, (2).

[5].Жўраев.Р.Х, Умронхўжаев А Интеграция –янги сифат-Ж //Узлуксиз таълим 2002 №1.

[6].М.Н.О‘lmasova. Fizika. Toshkent (2010). “Cho‘lpon nomidagi nashriyot – matbaa ijodiy uyi.

TEXNIKA O‘QUV YURTLARIDA FIZIKANING DINAMIKA BO‘LIMINI O‘QITISHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

T.I.Raxmonov, Sh. S. Xusanchayeva
Farg‘ona politexnika instituti

Annotatsiya. Ta’lim jarayoniga texnologik yondashuv – o‘quvchilarning bilim o‘zlashtirishini qulaylashtirish maqsadida, avvalo o‘quv materialini bir-biri bilan o‘zaro bog‘liq qismlarga, bo‘laklar (o‘quv elementlari)ga ajratishni so‘ngra ta’limdan mo‘ljallangan natijaga yerishish uchun bajariladigan o‘quv-bilish faoliyatini (harakatlarni, amallarni) ketma-ket, bosqichma-bosqich, izchil amalga oshirishni va loyihalashtirilgan ishlar, amallarning barchasini birdek bajarishni talab etadi. Ushbu tesiz fizika fanining dinamika qonunlari amaliyotda eng ko‘p qo‘llanilganligi uchun ham uni o‘qitishdagi tajriba-amaliyot ishlariga alohida e’tibor berishga qaratilgan.

Kalit so'zlar. Bosqichma-bosqich o'qitish, o'quv-bilish faoliyati, tajriba-amaliyot, savollar berish darsi, izlanish darsi, mustaqil tayyorgarlik darsi, munozara darsi

Kirish. Davlat ta'lim standartlarida ko'rsatilgan har bir o'quv fanini har tomonlama mukammal o'qitishga, talabalar bilimni chuqurlashtirishga, ularning ko'nikma va malakalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Kadrlar tayyorlash uzluksiz ta'lim tizimi muassasalarini "Ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan to'liq ta'minlash" vazifasi belgilangan. O'quv yurtlari amaliyotida ta'limning yangi pedagogik texnologiyalari va interfaol usullarini qo'llash shu kunning dolzarb muammosiga aylandi. Ta'lim jarayoniga texnologik yondashuv – o'quvchilarning bilim o'zlashtirishini qulaylashtirish maqsadida, avvalo, o'quv materialini (axborotni) bir-biri bilan o'zaro bog'liq qismlarga, bo'laklar (o'quv elementlari)ga ajratishni, so'ngra ta'limdan mo'ljallangan natijaga yerishish uchun bajariladigan o'quv-bilish faoliyatini (harakatlarni, amallarni) ketma-ket, bosqichma-bosqich, izchil amalga oshirishni va loyihalashtirilgan ishlar, amallarning barchasini birdek bajarishni talab etadi. Bu, pedagogika fanining qonuniyatlaridan biridir, ta'lim texnologiyasini qo'llash uchun unga amal qilish zarur[1-2]. Har qanday jamiyatda texnika taraqqiyoti, kundalik turmush tarzidan tortib yuqori avtomatlashgan ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarishgacha fizika fani qonuniyatlarisiz amalga oshmaydi. Shu nuqtai nazardan olib qaraganda alohida fizika fanini ham nazariy o'qitish, ham amaliyotda tatbiq etishga e'tibor berish—shu kunning muhim vazifasidir. Fizika fani qonunlari amaliyotda eng ko'p qo'llanilganligi uchun ham uni o'qitishdagi tajriba-amaliyot ishlariga alohida e'tibor berish vaqti yetib keldi.

Ilmiy- tadqiqot metodlari. Texnika o'quv yurtlarida fizikani o'qitishdan asosiy maqsad innavasion rivojlanayotgan sharoitida mustaqil, ijodiy faoliyat ko'rsata oladigan, ta'lim olish borasidagi faoliyatini davom ettirib, o'z bilimi, malaka va ko'nikmalarini chuqurlashtirib, rivojlantirib boruvchi yoshlarni tarbiyalab voyaga etkazishdan iborat. SHu asosda o'quvchilarda vatanparvarlik, umuminsoniy qadriyatlarni hurmat qilish, O'rta Osiyo tafakkirlarining ilmiy-madaniy meroslari va O'zbekiston olimlarining fizika fani taraqqiyotiga qo'shgan hissalarini anglash, mustaqil bilim olish kabi ko'pgina sifatlarni tarbiyalash fizika o'qitish vazifalarini belgilaydi. Fizikani chuqur o'rganish, o'quvchilarning qiziqish va qobiliyatlarini rivojlantirish, qolaversa, ularning fizik bilimlarga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish uchun texnika o'quv yurtlarida laboratoriya ishlari, masalalar ishlash va shu bilan birga qabul qilingan va odatiy darslardan tashqari, keng imkoniyatlarga ega zamonaviy darslar (nostandart darslar)ning ham o'ziga xos turlarini aytib o'tish mumkin[5-7]. Mazkur noan'anaviy fizika darslariga: savollar berish darsi, izlanish darsi, mustaqil tayyorgarlik darsi, munozara darsi, turli rollarni bajarishga asoslangan o'yin darslar, seminar, ma'ruza va hokazo dars turlari kiradi[2-4]. Bu kabi darslar o'z mazmuni va maqsadiga ko'ra o'quvchilarda nafaqat o'zining bilim kuchiga bo'lgan ishonchini uyg'otadi, balki o'qish, bilim olishga nisbatan qiziqishni kuchaytiradi, ijodiy faollikni yuzaga keltiradi. Eng muhimi, mazkur darslar o'quvchilarning ijodiy mustaqillikka asoslangan faoliyatini ro'yobga chiqaradi.

Muhokamalar. Texnika o'quv yurtlarida fizikaning dinamika bo'limiga alohida moodul ajratilgan bo'lib, shu moodulda dinamikaning o'zagini tashkil qiladigan, 1687- yilda chop etilgan «Natural falsafaning matematik asoslari» asarida bayon qilingan I.Nyuton qonunlarini yoritish yotadi. Bunda yuqorida aytib o'tilgan dars turlaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Bu o'quv materialini o'rganish bilan bog'liq bo'lgan yechiladigan jumboq o'quvchilar uchun masala bo'ladi. Masalalar yechishni o'rganish o'quvchilarning aqliy rivojlanishiga imkon beradi, mantiqiy tafakkur, xotira, diqqat va idrokning o'sishiga yordam beradi. Masalalarni yecha olishlik fizika fanini o'rganish va

o'zlashtirishning asosiy mezonidir. Masalalar yechish jarayonida o'quvchilar tabiat, texnika va turmushdagi turli fizik hodisalarni tahlil qilishda o'z bilimlarini qo'llash uchun bilim va malaka hosil qiladila. Ilg'or pedagogik texnologiya mohiyatini oydinlashtiruvchi va fizika ta'lim mazmunining ilmiy darajasini yuqori ko'taruvchi o'qitish uslubiyotidan fizik nazariyalarini o'rganishda foydalanish mumkin.

Xulosa. Xulosa qilib fizikaning dinamika bo'limi texnika o'quv yurtlari uchun juda muhim. Ishlab chiqarishga yuqori sifatli muhandislar tayyorlashning o'ziga hos mashaqqatlari mavjud. Ushbu qiyinchiliklarni o'ziga xos yondashishlar orqali hal qilish mumkin. Fizikaning dinamika bo'limini o'rganish orqali ko'pgina muhim sohalaridagi muommalarni yechishga ko'mak beradi va qo'llanilish chegarasini orttiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yusupov F. T. O. G. L. et al. Use of vernier digital laboratory in lessons and lesson activities //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – T. 1. – №. 10. – S. 86-94.
2. Safarova Z. R. ON THE CONCEPT OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGY ABOUT THE CONCEPT OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGY //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – T. 1. – №. 11. – S. 1002-1007.
3. Fakhridin Y. et al. Physics student participation test in the online group homework forum //International Engineering Journal For Research & Development. – 2020. – T. 5. – №. 8. – S. 4-4.
4. Tokhir R., Fakhridin Y., Dilmuhammad T. A study in showing logical strategy and demeanor in the middle school //International Engineering Journal For Research & Development. – 2020. – T. 5. – №. 7. – S. 7-7.
5. Fakhridin Y. et al. Physics student participation test in the online group homework forum //International Engineering Journal For Research & Development. – 2020. – T. 5. – №. 8. – S. 4-4.
6. Barnokhon R., Bakhtiyor P. Development of students' creativity in the course of studying general physics at technical universities //Scientific-technical journal. – T. 2. – №. 2.
7. Ruzimatova B. S., Yulchiyev I. I. Kreativ pedagogika–pedagogikaga yangicha yondashuv //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – T. 1. – №. 10. – S. 1096-1103.

MAKTAB FIZIKA KURSIDA O'QUVCHILARNING ILMIY DUNYOQARASHLARINI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI

Alijanov Dilmurod A'zamjon o'g'li, p.f.f.d (PhD)

Namangan davlat universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada dunyoqarash va uning darajalari, ilmiylikni ta'minlash yo'llari, moddiy olamni o'rganishda fizik tushunchalar haqida fikr yuritilgan bo'lib, u atom tuzilishi misolida ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: dunyoqarash, o'quv predmeti, o'qitish jarayoni, o'quvchi, moddiy olam, fizik tushuncha, atom tuzilishi, fanning rivojlanishi, bilish jarayoni.

Umumiy o'pta ta'lim maktablarda tabiiy fanlarni o'qitish ta'limning asosiy maqsadlariga xizmat qiladi. Shuningdek, o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini, mantiqiy tafakkur qila olish