

О'QUVCHILARIGA "NYUTON QONUNLARI" MAVZUSI DARSINI QIZIQARLI TARZDA TASHKIL ETISH (PROFESSIONAL TA'LIM TIZIMI MISOLIDA)

Ergasheva Muhayyo

Namangan viloyati Uychi tumani 1-son kasb-hunar maktabi

Fizika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada professional ta'lim muassalarida fizika fani xususan, "Nyuton qonunlari" o'qitilishining dolzarb masalalarga to'xtalib o'tilgan. Shuningdek sohada amalga oshirilayotgan islohotlar va huquqiy hujjatlar mazmuniga e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: aniq fanlar, fizika, Nyuton qonunlari, professional ta'lim, taqdimot, bilim, metodika

KIRISH

Ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarni o'zgartirish kadrlar tayyorlashning sifat jihatidan yangi darajasini talab qiladi. Bunga o'rta kasb-hunar ta'limi muassasalarini ta'lim samaradorligini oshirish imkonini beruvchi innovatsion rivojlanish yo'liga o'tish orqali erishish mumkin. Shuni ta'kidlash kerakki, o'rta kasb-hunar ta'limining rivojlanish jarayoni muayyan muammolar tufayli sekinlashmoqda: ta'lim muassasalari va korxonalar o'rtasidagi an'anaviy aloqalarning buzilishi, ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasining eskirganligi, o'quvchilarning amaliy mashg'ulotlarini o'tkazish uchun asos tanlashning qiyinligi, zarur malakaga ega bo'lgan kadrlarni to'liq tayyorlashni ta'minlay olmaslik, ta'lim muassasalarini zamonaviy korxonalarda kasbiy tajribaga ega bo'lgan rahbarlar va o'qituvchilar bilan to'ldirilmaganligi.

Ayniqsa O'zbekiston hukumati tomonidan kambag'allikni qisqartirish sohasida jadal islohotlar olib borilayotgan davrda ta'lim, jumladan professional ta'lim eng dolzarb masalalardan hisoblanadi.[3]

Jahon tajribasida keng qo'llaniladigan kambag'al oilalarning doimiy daromad manbaini yaratish, inson kapitali sifatini oshirish hamda to'g'ridan-to'g'ri qo'llab-quvvatlash kabi quyidagi 3 vositadan foydalanilmoqda shundan biri inson kapitali sifatini oshirish e'tirof etiladi. [2] Bu esa bevosita ta'lim orqali erishiladigan natija.

Sababi iqtisodiy faol qatlamning asosiy qismi o'rta va quyi bo'g'in xodimlari bo'lgan professional ishchi-xodimlar hisoblanadi.

ASOSIY QISM

Ta'lim muassalarida taxsil olayotgan o'quvchilarning fizika fani borasidagi bilimlarini oshirish, ularni fizika qonuniyatlari borasidagi nazariy va xayotdagi ifodasi borasidagi amaliy bilimlarini rivojlantirish doimo dolzarb bo'lgan.

Jumladan, fizika fani doirasidagi Nyuton qonunlari mavzusidagi mashg‘ulotni samarali tashkil etish ko‘p jixatdan pedagogning nafaqat nazariy bilimlariga, balki uning kreativ yondashuvi va pedogogik maxoratiga ham bog‘liqdir.

Buning uchun o‘qituvchi zarur matodikalarga ega bo‘lishi kerak. albatta pedagogik metodika o‘qish o‘rganish va tajriba orqali shakllanuvchi ko‘nikma hisoblanadi.

Shu o‘rinda “metodika” tushunchasi nimani anglatadi degan o‘rinli savol paydo bo‘ladi.

Metodika-(yunon) biron ishni bajarish amalga oshirish, ado etish metodlarining yoki usullarining yig‘indisi. Boshqacha aytganda o‘qitish usullari xaqidagi ta’limot.[1]

Doimgidek dastlab dars kirish qismi bilan boshlanib, unda mavzu xaqida o‘quvchiga qisqacha aossiy ma’lumotlar beriladi.

Inersiya qonuni deb ham ataladigan birinchi qonun, tinch holatda bo‘lgan jism tinch holatda qoladi va harakatdagi jismga tashqi kuch ta'sir qilmasa, harakatda qoladi.

Nyutonning harakat qonunlari klassik mexanikaning asosi bo‘lib, ob'ektlarning xatti-harakatlarini tushunish uchun asos yaratadi. Bu qonunlar kundalik jismlarning harakatini tartibga soluvchi tamoyillarni tushunish uchun zarurdir.

HARAKATNING BIRINCHI QONUNI: INERTSIYA

Nyutonning birinchi harakat qonuni, ya'ni Inersiya qonuni, tinch holatda bo'lgan jism tinch holatda qoladi va harakatdagi jismga tashqi kuch ta'sir qilmasa, harakatda qoladi.

Boshqacha aytadigan qilib bo'lsak, ob'ektlar, agar buni o'zgartirish uchun biror narsa kelmaguncha, "o'zlari qilayotgan ishni davom ettirishga" moyil bo'ladi. Moddaning bu xususiyati inersiya deb ataladi.

Inersiya tushunchasi harakatdagi jismlarning xatti-harakatlarini tushunishda hal qiluvchi ahamiyatga ega va fizikaning boshqa ko'plab qonunlari va muhandislik tamoyillari uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Ikkinchi qonun jismning massasi, tezlanishi va unga ta'sir qiladigan kuch o'rtasidagi bog'liqlikni belgilaydi, jismlarning qanday harakatlanishi va bir-biri bilan o'zaro ta'siri haqida tushuncha beradi.

HARAKATNING UCHINCHI QONUNI: HARAKAT VA REAKSIYA

1
Bu qonun nima uchun biz yurganΦimizda yerni orqaga, yer esa bizni oldinga siljitishini tushuntiradi. Shuningdek, u o'q otulganda qurolning orqaga qaytishini tushuntiradi.

2
Nyutonning uchinchi qonunida aytilishicha, har bir harakat uchun teng va qarama-qarshi reaksiya mavjud. Bu shuni anglatadiki, har doim biror narsa boshqa ob'ektni itarsa, ikkinchi ob'ekt xuddi shu kuch bilan orqaga suriladi.

3
Kundalik hayotda biz Nyutonning uchinchi qonunini suzish kabi harakatlarda kuzatishimiz mumkin, bu erda suzuvchi suvni orqaga suradi va teskari yo'nalishda oldinga siljiydi.

Shundan so‘ng navbatma navbat Nyuton qonunlariga birma bir to‘xtalib o‘tiladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, Nyuton qonunlari bizning jismoniy dunyoni

tushunishimizga katta ta'sir ko'rsatdi. Ularning merosi fizika va muhandislik sohalarida

yaqqol namoyon bo'lib, ular sanoqsiz ilmiy yutuqlar uchun poydevor bo'lib xizmat qilishda davom etmoqda.

Umuman olganda, Nyuton qonunlari ilmiy jamoatchilik va butun dunyoda o'chmas iz qoldirdi. Ularning abadiy merosi ser Isaak Nyuton dahosi va uning tabiat dunyosini tushunishimizga qo'shgan hissasi haqida guvohlik beradi.

Bundan tashqari, Nyuton qonunlari astronomiya va fazoni tadqiq qilish kabi o'rganishning boshqa sohalariga ham ta'sir ko'rsatdi. Ularning tamoyillari kosmik kemalarni yaratishda va koinotni tadqiq qilishda muhim rol o'ynadi.

ADABIYOTLAR RO'YHATI (REFERENCES)

1. A.Madvaliyev O'zbek tilining izohli lug'ati. Toshkent. (2006-2008)
2. International research journals-citefactor 2020-21: 0.89 doi: 10.24412/2181-1385-2021-10-579-594 kambagallikni qisqartirishda aholi bandligini ta'minlash masalalari Uzakov K. <https://cyberleninka.ru/article/n/kamba-allikni-is-artirishda-aholi-bandligini-taminlash-masalalari/viewer>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi (24.01.2020 yil). <https://president.uz/uz/lists/view/3324>