

DASTURIY TA'LIM VOSITALARI ASOSIDA FIZIKA FANIDAN MUSTAQIL TA'LIMNI TASHKIL ETISHNING SHAKLI VA MAZMUNI

Axmedov Yodgorbek Olimjonovich

Navoiy davlat pedagogika instituti, mustaqil izlanuvchi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada fizika fanidan mashg'ulot jarayonida o'quvchilarning dasturiy ta'lim vositalari orqali mustaqil ta'lim doirasida bilimlarini oshirish usullar tahlili keltirilgan va shu bilan birga raqamli kompetensiya tushunchasiga ta'rif bergan. Dasturiy ta'minot vositalari bilan faoliyatni tashkil qilishda ham huquqiy va axloqiy tushunchalarni tahlil qilingan. Akademik litsey fizika o'quv dasturidan o'rin olgan har bir mavzuning yoritilishida dasturiy ta'minot vositadardan foydalanish talabaning mustaqil fikrlashini izohlab berilgan.

Kalit so'zlar: Multimedia, axborot texnologiyalari, innovatsiya, darslik, interaktiv, axborot, algoritim, kompetensiya, tizim, tahlil, pedagogika, ta'lim, fan, jamiyat, kompyuter.

Hozirgi kunda sohadagi sog'lom raqobat va iqtisodiy jihatdan tejamkorlik kabi bir qator omillar sabab raqamli ta'lim tizimi kutilganidan ko'ra ancha tez rivojlanib bormoqda. Bularga individual sur'atda mashq qilish, dars jadvalining erkinligi va moslashuvchanligi, foydalanish imkoniyati, harakatchanlik, ishlab chiqarish, ijtimoiy tenglik, ijodkorlik, individual yondashuv, intensivlik, qulay sharoit va boshqalarni asosiy sabab qilib ko'rsatish mumkin.

Bu borada amalga oshiriladigan ishlar ko'lami juda katta bo'lib, raqamli ta'limda sun'iy intellektga asoslangan ta'limni boshqarish tizimlarining aqllilik darajasini rivojlantirish bilan ham izohlash mumkin. Bu degani ta'lim tizimida fizika kursini o'qitishda talabaga berish mumkin bo'lgan eng maksimum darajadagi bilimlarga mos virtuellilikni to'la dasturlashtirish raqamli ta'lim oldiga ulkan vazifani qo'yadi.

O'z navbatida zamon talabiga javob beradigan pedagog ham dars jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanishni bilish zarurligi ayon bo'lib qolmoqda.

O'quv jarayonining asosiy tushunchalaridan bo'lgan kompetensiyalar qatoriga raqamli kompetensiya tushunchasini kirishi bilan birga dasturiy ta'minot elementlaridan muximdir.

Raqamli kompetensiya tushunchasiga quyidagicha ta'rif berishimiz mumkin:

Raqamli kompetensiya deganda, raqamli qurilmalar va ulardan foydalanish usullarini (bilim va munosabat) ma'lum bir sohada (masalan, ta'limda) ishonchli,

tanqidiy ma'noda va mas'uliyat bilan qo'llash ko'nikmasining shakllanganlik darajasi tushuniladi.

Raqamli kompetensiya insonning o'z kasbiy faoliyatida AKTdan samarali foydalanish ko'nikmasi yoki qobiliyatiga oid o'ziga xos xususiyati sifatida tavsiflanadi.

Axborot kommunikatsion texnologiyalar imkoniyatlarini fizika kursining elektrodinamika bo'limini o'rganishga joriy qilish bilish ko'nikmasini qat'iy talab qiladi. Bunga elektrodinamika bo'limiga taaluqli bilimlarni o'zida mujassamlashtirgan elektron elektron hujjatlarni qayta ishlash, elektron jadvallar, tasvirni saqlash, ma'lumotlar bazasi va uni boshqarish kabi asosiy kompyuter dasturlari, shuningdek, ish vaqtini tejash, bo'sh vaqtdan unumli foydalanish va katta hajmli ma'lumotlar uchun elektron vositalar (elektron pochta, tarmoq vositalari) orqali internet va aloqa imkoniyatlaridan tushunib foydalanish kabi masalalar kiradi. Shuningdek, talabalar AKT qanday qilib ijodkorlik va innovatsiyani qo'llab-quvvatlashini tushunishlari bilan bir qatorda mavjud ma'lumotlarning ishonchliligi hamda AKTdan interfaol foydalanish bilan bog'liq bo'lgan elektr va magnit hodisalari to'g'risida ham xabardor bo'lishlari kerak bo'ladi.

Dasturiy ta'minot vositalari bilan faoliyatni tashkil qilishda ham huquqiy va axloqiy tushunchalar juda muhim ahamiyat kasb etuvchi asosiy omil hisoblanadi. Bu boradagi tushunchalarni ta'limning quyi bosqichlarida amalga oshirish, ya'ni ijtimoiy tarmoqlardagi turli maqsadli guruhlarga qo'shilish, tarmoq jinoyatchisi kabi illatlarning oldini olishga xizmat qiladi. Yuqoridagi salbiy illatlarni shakllanmasligi uchun raqamli ta'lim materiallari zamon talabi darajasida bo'lishi va eng muhim jihati talabaning ilm fanga bo'lgan qiziqishini qondirishi maqsadga muvofiq.

Evropa Ittifoqi Erasmus Plus dasturining ko'magida qabul qilingan Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasida —Raqamli pedagogika atamasi an'anaviy sinfdan odatiy ma'noda foydalanishni anglatmaydi va talab qilmaydi. O'z navbatida —raqamlil atamasini —Raqamli avlodl uchun asosiy imkoniyatlarni ta'minlaydigan elektron darsliklar va o'quv qo'llanmalarni, o'zlashtirilgan materiallarni tekshirish uchun interfaol testlarni, hozirgacha mavjud bo'lgan va avval aniqlangan bilimdagi bo'shliqlar uchun interfaol vositalarni ishlab chiqish va ularni —Raqamli avlodlga bosqichma-bosqich moslashtirib borish kerak bo'ladi.

Fizika kursining Elektrodinamika bo'limini o'zlashtirishda qo'yilgan muammo va vazifalar bo'yicha ma'lum echimga kelish hamda uning optimal variantini tanlash uchun kerakli bo'lgan mustaqil fikrlash ko'nikmasi mustaqil ijodiy ishlash jarayonida shakllanishi va mustahkamlanib borishida dasturiy ta'minot vositalaridan foydalanish muhimdir.