

UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA FIZIKA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Saidova Munisa Salohiddinovna

BuxDPI Aniq va tabiiy fanlar fakul'teti talabasi

Annotatsiya : Ushbu maqola Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta'lim jarayonida qo'llash texnologiyasini ishlab chiqish maqsadida yozilgan.

Maqolada quyidagi muammolar ko'rib chiqiladi:Kompyuter texnologiyalari va resurslaridan foydalangan holda umumiy fizika fanini o'rganish asosida o'quvchilar bilimini rivojlantirishni muhim pedagogik muammo sifatida o'rganish.

Mazkur maqolada o'quv jarayonini axborotlashtirish va kompyuterlashtirishning asosiy tushunchalari tahlil qilingan,tavsiyalar ishlab chiqilgan va xulosalar berilgan.

Kalit so'zlar: Umumiy fizika,multimedia resurslari,AKT,fizika ta'limi,axborotlashtirish,media resurslari.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ В ОБЩИХ СРЕДНИХ ШКОЛАХ

Саидова Муниса Салохиддиновна

БГПИ – студентка факультета точных и естественных наук

Данная статья написана с целью разработки технологии использования информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе.

В статье рассматриваются следующие проблемы: Изучение развития знаний учащихся на основе изучения общей физики с использованием компьютерных технологий и ресурсов как важная педагогическая проблема.

В данной статье проанализированы основные концепции информатизации и компьютеризации образовательного процесса, разработаны рекомендации и даны выводы.

Ключевые слова: Общая физика, мультимедийные ресурсы, информационные технологии, физическое образование, информация, медиаресурсы.

Mamlakatimizda ta'limga qaratilgan islohotlar natijasida ta'lim muassasalarining moddiy texnik bazasi va axborot almashinish tizimlarini rivojlantirish, o'quv jarayoniga axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) hamda dasturiy -



pedagogik vositalarini integratsiya qilish, o'quv-metodik ta'minotni yaxshilash bo'yicha imkoniyatlar yaratilmoqda. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida "Uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash, ta'lim va o'qitish sifatini baholashning xalqaro standartlarini joriy etish" kabi ustuvor vazifalar belgilangan. Bu esa talabalarning fizika faniga oid bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirishda o'qitishning zamonaviy yo'nalishi bo'lgan AKT ni fizika faniga integratsiya qilish, o'qitish modellarini ishlab chiqish, talabalarning AKT kompetentligini shakllantirish, elektron dasturiy-metodik ta'minotni kengaytirish bo'yicha metodik tizimini ilmiy asosda takomillashtirishni taqozo etadi.

Keyinchalik, zamonaviy kompyuter texnologiyalari matnlar, grafikalar, tovushlar, animatsiyalar, videokliplar, yuqori sifatli fotosuratlar, yetarlicha katta hajmdagi to'liq hajmdagi materiallarni birlashtirishga imkon berishini hisobga olib, ta'limda axborot texnologiyalaridan qayerda va qanday foydalanishni tizimlashtirishga harakat qilamiz.

-Sifati televizordan kam bo'lmagan ekranli video, bitta dastur doirasida.

Birinchidan, yangi materialni taqdim etishda AKTdan foydalanish tavsiya etiladi - bilimlarni vizualizatsiya qilish (ko'rgazmali-entsiklopedik dasturlar; Power Point taqdimot dasturi).

Ikkinchidan, "Physicon" kabi o'quv dasturlari yordamida virtual laboratoriya ishlarini olib borishda.

Uchinchidan, o'rganilayotgan materialni tuzatishda (o'qitish - turli xil o'quv dasturlari, laboratoriya ishi).

To'rtinchidan, AKTdan foydalanish bilimlarni monitoring qilish va tekshirish tizimi (baholash testlari, monitoring dasturlari) samaradorligini oshiradi.

Beshinchidan, AKT talabalarning mustaqil ishlarini ("Repetitor", ensiklopediyalar, dasturlar ishlab chiqish kabi o'quv dasturlari) tashkil etish imkonini beradi.

Va, shubhasiz, AKT talabaning o'ziga xos qobiliyatlarini (diqqat, xotira, fikrlash va boshqalar) rivojlantirish va o'rgatish uchun ajralmas hisoblanadi.

O'quv materialini vizual-majoziy idrok etishni ta'minlash uchun quyidagi kompyuter texnologiyalari qo'llaniladi:

Rang. Vaqt birligida talaba tomonidan idrok qilinadigan ma'lumotlar miqdorini oshiradi. Material yaxshiroq eslab qolinadi va o'zlashtiriladi.

Animatsiya. Hodisa dinamikasini, uning borishi qonuniyatlarini vizual tasvirlaydi.

Interaktiv animatsiya modeli. Model bilan o'zaro ta'sir qilishning shaxsiy tajribasiga asoslangan ilmiy tushunchalar va naqshlarni o'zlashtirishni ta'minlaydigan muammoli ta'lim usullaridan foydalanishga imkon beradi. Interfaol model (simulyatsiya yoki abstrakt) o'quvchilarning kommunikativ va nutq kompetensiyasini shakllantirishga (rivojlanishiga) yordam beradi.



Ob'ekt va interaktiv animatsiya modelining o'zaro ta'siri natijasida sub'ekt ongining "o'ng yarim shari" qismida kontseptsiya yoki o'rganilgan naqshning obrazli tasviri shakllanadi. Model bilan o'zaro ta'sir natijasida paydo bo'lgan yorqin taassurot idrok etilgan materialni sub'ekt xotirasida uzoq vaqt davomida saqlab qoladi va uning sifatli o'zlashtirilishiga yordam beradi.

Fizika eksperimental fandır. Fizikani o'rganishni laboratoriya ishlarisiz tasavvur qilish qiyin. Afsuski, fizikaviy kabinetning jihozlari har doim ham murakkab laboratoriya ishlarini bajarishga imkon bermaydi, yanada murakkabroq talab qilinadigan ilmiy-tadqiqot ishlarini umuman joriy etishga imkon bermaydi. Bunda bizga AKT yordamga keladi, bu esa ancha murakkab laboratoriya ishlarini bajarishga imkon beradi. Ularda o'quvchi o'z xohishiga ko'ra tajribalarning dastlabki parametrlarini o'zgartirishi, natijada hodisaning o'zi qanday o'zgarishini kuzatishi, ko'rganlarini tahlil qilishi va tegishli xulosalar chiqarishi mumkin.

Yangi axborot texnologiyalari o'quv jarayonini qiziqarli jarayonga aylantiradi, o'quvchilarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishga hissa qo'shadi va o'qituvchilarni ilmiy loyiha usullarini o'zlashtirishga undaydi. Axborot texnologiyalari o'quv jarayonini individuallashtirishga, qiyin o'zlashtiruvchi o'quvchilarning darsga tayyorgarlik ko'rish va o'tkazishdagi faolligini faollashtirishga imkon beradi. Darsda AKTdan foydalanish o'quvchilarning o'quv jarayoniga bo'lgan ishtiyoqini oshiradi, o'quvchilarning dunyoni o'rganish vositalarini egallashi uchun sharoit yaratiladi. Fizika darslarida AKTdan foydalanish fanni o'rganishga qiziqishni oshirish, virtual tasvirlardan foydalanish orqali eksperimentlarni namoyish qilish imkoniyatlarini kengaytirish imkonini beradi. Bugungi kunda o'quv jarayonida AKTdan foydalanayotgan o'qituvchi darsni yanada qiziqarli, ko'rgazmali va dinamik o'tkazish uchun noyob imkoniyatga ega. Darsda AKTdan foydalanish o'qituvchiga ishning ko'rinishi va tezligi tufayli materialni o'rganish vaqtini qisqartirish, interfaol rejimda o'quvchilar bilimni tekshirish imkonini beradi, bu o'rganish samaradorligini oshiradi, barcha imkoniyatlarni ro'yobga chiqarishga yordam beradi. shaxs - kognitiv, axloqiy, ijodiy, kommunikativ va estetik, o'quvchilarning aql-zakovati, axborot madaniyatini rivojlantirishga yordam beradi

Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati:

1. Rivojlanish psixologiyasi: Bolalik, o'smirlik, yoshlik: O'quvchi: Talabalar uchun darslik ped. universitetlar / Tuzilgan va ilmiy muharrir,. - M .: "Akademiya" nashriyot markazi, 1999. - 624s.
2. 15. Nashriyot gazetasi "1-sentyabr. Fizika". ikki yillik
3. Rivojlanish va ta'lim psixologiyasi: pedagogika oliy o'quv yurtlarining barcha mutaxassisliklari talabalari uchun darslik. - M .: Rossiya Pedagogika Jamiyati, 2003. - 512s.



4. Ta'limda axborot texnologiyalari: darslik. stud uchun qo'llanma. yuqoriroq. o'rganish. muassasalar /. - 4-nashr, o'chirilgan. - M .: "Akademiya" nashriyot markazi, 2008. - 192s.
5. Rossiya Federatsiyasi ta'lim sohasini axborotlashtirish kontseptsiyasi // Oliy ta'limni axborotlashtirish muammolari. - M., 1998 yil.
6. 6.. Korotkov ta'limi tizimli-faoliyat yondashuvi nuqtai nazaridan. - Pedagogika, 2004 yil, 2-son.
7. Markov maktab yoshida o'rganish motivatsiyasi: O'qituvchilar uchun qo'llanma. M., Ta'lim, 1983. - 96p.
8. Ovcharova ta'lim psixologiyasi: Darslik. stud uchun qo'llanma. Psixol. fak. universitetlar. - M .: "Akademiya" nashriyot markazi, 2003. - 448s.
9. Diagrammalar, jadvallar va qo'llab-quvvatlovchi eslatmalarda pedagogika / .- 3-nashr. - M .: Ayris-press, 2008 .-- 256s. - (Oliy ma'lumot).
10. Pedagogika: pedagogik nazariyalar, tizimlar, texnologiyalar: Darslik. stud uchun. h. va chorshanba. ped. o'rganish. muassasalar /, I.B. Kotova va boshqalar; Ed. ... - 5-nashr, o'chirilgan. - M .: "Akademiya" nashriyot markazi, 2004. - 512s.
11. Ta'limning amaliy psixologiyasi: Darslik n-nashr / Tahrir qilgan. - SPb .: Piter, 2004 .-- 592s.: Ill.
12. Pedagogik psixologiya: Darslik. stud uchun. yuqoriroq. o'rganish. muassasalar / Ed. ... - M .: VLADOS nashriyoti - PRESS, 2003 yil. - 400 s.
13. o'n uch.. Internet resurslari: - Ta'lim resurslariga kirishning yagona oynasi [http: // oynasi. * / oyna /](http://oynasi.* / oyna /)

