Elektron resurslar yaratishga mo'ljallangan veb-ilovani loyihalash va ishlab chiqish

Xafizov A
Samarqand davlat universiteti

Annotatsiya: Bugungi kunda ta'limni axborotlashtirish borasida keng ko'lamli ishlar bajarilmoqda. Bu borada qilinadigan muhim ishlardan biri elektron resurslarni yaratish va uni ta'lim jarayonida qo'llash hisoblanadi. Elektron resurslarni yaratishda qulay interfeysga ega va foydalanuvchi uchun oson o'zlashtira oladigan dasturiy tizimlarga ehtiyoj seziladi.

Mazkur ishda elektron resurslar yaratishga mo'ljallanga veb-ilovani ishlab chiqish masalasi muhokama qilinadi. Bunda mavjud ilovalar tahlil qilinadi. Loyihaning funksional strukturasi shakllantiriladi, ilova strukturasi modellashtiriladi, zaruriy ma'lumotlar sxemasi loyihalanadi. Ishning natijasi bo'lib foydalanuvchi o'z elektron resurlarini yaratish, tahrirlash va ta'limda qo'llash imkoniyatlarini beradigan veb-ilova hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Elektron resurslar, dasturlash tili, axborot tizimi, tarmoq texnologiyalari.

Elektron o'quv qo'llanma asosiy ta'lim vositalaridan biri bo'lib, ma'lum bir fanni o'qitishga mo'ljallangan bo'ladi va o'quvchilar tomonidan o'rganilishi kerak bo'lgan bilimlarni muntazam taqdim etadi. Elektron o'quv qo'llanma ko'proq o'rganish vositasi bo'lib, uning tarkibi va mazmuni ishlatish maqsadiga bog'liq. U tarbiyachi, simulyator va o'z-o'zidan yordam uchun ko'rsatma. Chiziqli texnologiyalar va aloqa tizimlarida foydalanilganda alohida ahamiyat kasb etadi.

O'quv kursining turli mavzularida talabalarning bilim darajasiga qarab turli darajadagi murakkablik darajasidagi o'quv materiallarini taqdim etishning bir qatori bo'lgan o'quv algoritmida sintez qilinadi. Elektron o'quv qo'llanma - tasdiqlangan o'quv dasturiga yoki tavsiya etilgan kurs uchun muallif tomonidan ishlab chiqilgan dasturga mos keladigan informatika (jumladan, kompyuter) yordamida takrorlanishi (qo'llanilishi) mumkin bo'lgan ta'limiy tabiatning muhitidir. 1998 yildan boshlab elektron o'quv qo'llanmalarni ishlab chiqish muammolari bilan shug'ullanadigan ko'pgina ishlar paydo bo'ldi, biroz kamroq - o'quv jarayonida elektron o'quv qo'llanmalardan foydalanish amalga oshirildi. Hozirgacha elektron o'quv qo'llanmalarning asosiy mualliflari dasturchilar jamoalari bo'lib, ular uchun multimediya mahsulotlarini ishlab 7 chiquvchilar sifatida e'lon qilish muhimdir. Ular ishlab chiqilgan mahsulotni o'quv jarayonida qanday ishlatilishini o'ylamaydilar. Ular o'zlarining mahsulotlarini mahsulotga sarflaganlari kabi ko'rinadi: Elektron o'quv qo'llanmada ko'plab tasvirlar, gipermatnlar, gipermedia, indekslar, turli navigatsiya vositalari va boshqalar ko'plab elementlardan iborat. Bir narsa ajablanarli emas: nima sababdan ishlab chiqilgan mahsulot o'qituvchilar yoki maktab o'quvchilari tomonidan foydalanilmaydi. O'qitish samaradorligini oshirishning eng muhim sharti - talabalarning mustaqil ish uchun psixologik, nazariy va amaliy tayyorgarligi. Shu bilan birga, universitetgacha bo'lgan talabalarning tayyorgarlik darajasi juda past ekanligi ma'lum. Shu sababli, oliy o'quv yurtlari o'qituvchilari ta'lim jarayonini olib boradigan madaniyatni shakllantirish orqali ularni mustaqil ish uslubida tayyorlashlari kerak , bu esa kelajak mutaxassisni nafaqat universitet talablariga moslashishiga imkon beradi, balki ularning faoliyati davomida doimiy kasbiy o'sish uchun old shartlar ham yaratadi. Ushbu vazifaning murakkabligi o'quv jarayonini muntazam takomillashtirishni va talabalarning mustaqil ishini (IWS) ilmiy asoslangan holda shakllantirishni talab qiladi. Elektron o'quv qo'llanma yangi materialning eng keng tarqaladigan shakllaridan biridir. Bundan tashqari elektron o'quv qo'llanma simulyatorlar, laboratoriya ishi va testlarni o'z ichiga olishi mumkin ya'ni, axborotni taqdim etish va ularni nazorat qilish uchun mo'ljallangan dasturiy ta'minot. Elektron o'quv qo'llanma - muayyan turdagi paragraflarning to'plami. Bu turlar - ta'riflar, teoremalar, tushuntirishlar, misollar, dalillar, algoritmlar va boshqalar. Ushbu loyihada ishlab

chiqilgan tizim paragraflarning ikkita asosiy turi - ta'rif va teoremalar bilan ishlaydi. Elektron o'quv qo'llanma shunga o'xshash imkoniyatlar bilan ta'minlanishi kerak. Unda muntazam darsliklar, videofilmlar fragmentlari bilan taqqoslaganda, kattaroq tasvirlar tartibini ishlatishingiz mumkin va virtual voqealar panoramasidan foydalanishingiz mumkin, bu bilan kompyuter ekranidagi muhitning to'liq tasviri, jumladan tovush manbalari olishingiz mumkin. Ayrim mavzularni batafsilroq 8 o'rganib chiqishi va hatto ularning tavsiflarini o'qish yoki tinglashni davom ettirishingiz mumkin

Ma'lumotni taqdim etishning ushbu usuli ta'riflovchi ma'lumotlar mavjud bo'lgan fan yo'nalishlari bo'yicha keng qo'llanilishi mumkin: geografiya, tarix, ma'lum darajada adabiyot, turli eksperimental qurilmalar (fizika va kimyo) va boshqalar.

Shu munosabat bilan ular o'qituvchilardan, o'qituvchilar va o'quvchilarning ta'lim usullari, faoliyat modellari va o'zaro aloqalarini qayta ko'rib chiqishni talab qiladi.Yozuvchi ko'plab o'zbek o'qituvchilarining o'z-o'zini tarbiyalash texnologiyalarini ishlab chiqaruvchi amaliyotchilarning noto'g'ri bo'lishini, an'anaviy to'liq o'qitish materiallarini kompyuterga o'tkazish yo'li bilan taqdim etish mumkinligini o'ylaydi.

Axborot uzatish va aloqaning kompyuter texnologiyalari bilan bog'liq didaktik printsiplar orasida birinchi navbatda quyidagilar kiritilishi kerak:

- faoliyat tamoyillari;
- mustaqillik tamoyillari;
- akademik ishning kollektiv va individual shakllarini birlashtirish tamoyili;
- rag'batlantirish tamoyili;
- aloqa nazariyasi tamoyili amaliyot bilan;
-samaradorlik tamoyili.

Ushbu tamoyillar asosida ta'lim jarayonida ta'lim olishda foydalaniladigan ta'lim muassasalari quyidagi imkoniyatlarga ega bo'lishi kerak:

- o'quvchiga yondoshuvni individuallashtirish va o'quv jarayonini farqlash;
- o'rganuvchini xatolarni tashxislash va mulohaza bilan kuzatib borish;
- talabaning ta'lim va bilim faoliyatini o'z-o'zini nazorat qilish va o'z-o'zini tuzatishni ta'minlash;
- vizual ta'lim ma'lumotlarini namoyish etish;
- jarayon va hodisalarni simulyatsiya qilish va taqsimlash;
- virtual haqiqat sharoitida laboratoriya ishlarini, eksperiment va eksperimentlarni amalga oshirish;
- maqbul qarorlarni qabul qilish qobiliyatini oshirish;
- o'quv jarayoniga qiziqishni oshirish;
- bilim madaniyatini etkazish.

Kurs maqsadlarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Tushunarli kurs rejasini yaratish uchun siz quyidagilarni bajarishingiz kerak:

- talabalarning o'rganishi kerak bo'lgan asosiy vazifalarni aniqlash;
- maqsadlarni belgilash, o'quvchilar nima qilishlari kerakligini aniqlash; - talabalarning maqsadlariga erishishga imkon beradigan faoliyatlarini loyihalashtirish uchun.

Maqsadlar ushbu kursni o'rgangach, talabalar nimadan kutilganligini aniqlashga yordam berishlari juda muhimdir. Maqsadlarni belgilash, o'quvchining har bir dars oxiridanima qilishi mumkinligi haqida fikr berish imkonini beradi . Darhaqiqat, darsning har bir darsiga maqsadlarni qo'yish kerak.

Shunday qilib ta'limida mavzusini o'rganish an'anaviy treyningda qiyinchiliklarga duch kelgan o'quvchilar tomonidan aniq mavzular va mavzulardagi dastlabki repetitor sifatida ishlatilishi mumkin. Taklif qilinadigan mazmun pedagogik ravishda ishlab chiqilgan va tizimli

ravishda o‘zlashtirilib, psixologik testlar, o‘quv dasturlari va yuqorida bayon etilgan tamoyillarga javob beradigan elektron o‘quv qo‘llanmalardan tashkil topgan.

Kurs ma’lum murakkab davrga uning murakkabligiga qarab mo‘ljallangan. O‘quv dasturlari va ko‘rsatmalarga asosan talaba o‘zlashtirilgan o‘quv rejasini, ya’ni o‘z o‘quv mashg‘ulotlari jadvalini tuzadi. Shunday qilib, o‘quvchi o‘quv modulining o‘rganish masalasini o‘rganish uchun aniq kunni aniqlaydi va ushbu shaxsiy rejada o‘qitish natijalarini muntazam ravishda belgilashga imkon beradi.