

2 – MA’RUZA. MASOFAVIY TA’LIMNING DIDAKTIK TA’MINOTI VA UNING TUZILISHI. ELEKTRON O’QITISH VOSITALARINING DIDAKTIK XUSUSIYATLARI.

1. Ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalar
2. Ta’limda axborot va kommunikatsiya texnologiyalar
3. Pedagogik dasturiy vositalar
4. Elektron o’quv materiallarini yaratish texnologiyalari
5. O’qitishning zamonaviy texnik vositalari

Ta’limning barcha sohalariga oid umumiy pedagogik muammo – bu o’quvchi va talabalarning qiziqishini, faolligini oshirish, kuchaytirishdir. Zamonaviy axborot texnologiyalarining qiziqishni, faollikni oshirish va o’quvchilarni hayratlantirish imkoniyati cheksizdir. Shuning uchun maktablar, o’rta maxsus, kasb-hunar ta’limi tizimi uchun pedagog kadrlar tayyorlashda, ishlab turgan pedagoglarning malakasini oshirishda har bir fan o’qituvchisi (nafaqat «informatika» fani o’qituvchisi) o’zining darsida kompyuter texnikasini qo’llay olishini, zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalana olishini amalga oshirish zarur. Demak, barcha fan o’qituvchilari zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish malakasiga ega bo’lishlari shart. Ana shu maqsadlardan kelib chiqib o’qituvchilar malakasini oshirish bo’yicha «Ta’limda axborot texnologiyalari» kursining mazmuni haqida fikr yuritamiz.

Kursning maqsadi – tinglovchilarni zamonaviy axborot texnologiyalari, hayot va axborot jamiyati uchun zarur bo’lgan texnik vositalar va dasturiy ta’minot bilan tanishtirish, ta’lim jarayonida va amaliy masalalarni yechishda axborot texnologiyalarini qo’llashga tayyorlashdan iborat.

Kursning vazifasi – tinglovchilarga axborot texnologiyalari asosini o’rgatish, ularni mutaxassisliklari bo’yicha qo’llash amaliy malaka va ko’nikmalarini shakllantirishni ta’minlashga qaratilgan.

Dastlab tinglovchining boshlang’ich tayyorgarlik darajasiga qo’yiladigan talablarni aniqlashtirish muhim sanaladi. Ular qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

- matn muharririning asosiy ob’ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo’lgan amallarni sanab o’tish;
- matnni tahrir qilish va formatlash uchun matn muharririni qo’llay olish;
- elektron jadvallar bilan ishlay olish;
- grafik axborotlarni taqdim etishning rastr va vektor usullarining farqini tushuntirish;
- grafik muharririning asosiy ob’ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo’lgan amallarni sanab o’tish;
- tasvirni yaratish va tahrir qilish uchun grafik muharririni qo’llay olish;
- elektron jadvallarning imkoniyat va vazifalarini tushuntirish;

- elektron jadvallarning asosiy ob'ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo'lgan amallarni sanab o'tish;
- diagrammalar yaratishni bilish;
- elektron jadvallarni masalalar yechishda qo'llash;
- ma'lumotlar omborining imkoniyati va vazifalarini tavsiflash;
- ma'lumotlar omborining turlarini tavsiflash va sanab o'tish;
- ma'lumotlar omborining asosiy ob'ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo'lgan amallarni sanab o'tish;
- oddiy ma'lumotlar ombori yarata olish ("Yozuv daftarchasi" ko'rinishidagi);
- yozuvlarni saralash va qidirishni amalga oshirish;
- axborot qidirish jarayonida qiyin so'rovlarni bera olish.

Kursni modul tuzilishi asosida tavsiya etish mumkin(2.1- jadval): 2.1- jadval. Kurs modul tuzilishi.

Modullar nomi

1. Ta'limda axborot va kommunikatsiya texnologiyalari
2. Pedagogik dasturiy vositalar
3. Elektron o'quv materiallarini yaratish texnologiyalari
4. O'qitishning zamonaviy texnik vositalari

Endi mashg'ulotlarning mazmunini modullar bo'yicha quyidagicha bo'lishi maqsadga muvofiq:

Ta'limda axborot va kommunikatsiya texnologiyalari:

Axborot – kommunikatsiya texnologiyalari haqida tushuncha, axborot – kommunikatsiya texnologiyalari vositalari va ularni ta'lim jarayonida qo'llash imkoniyatlari, shaxsning ta'lim, tarbiyasi va rivojlanishida zamonaviy axborot texnologiyalari va pedagogik dasturiy vositalari, axborot – kommunikatsiya texnologiyalari vositalarini yaratish va o'quv-tarbiya jarayonida qo'llashning didaktik asoslari, o'quv maqsadli elektron vositalarni yaratish va foydalanishdagi pedagogik-ergonomik talablar va ularning sifatini baholash, o'quv-tarbiya jarayonining axborot-metodik ta'minotini va o'quv muassasasi tashkiliy boshqaruv tizimini avtomatlashtirish va uning istiqbollari, elektron o'quv materiallar bazasining tuzilmasi va tarkibi, ta'limiy INTERNET resurslari va ulardan o'quv jarayonida foydalanish, elektron o'quv-metodik materiallar majmuasi, uning tuzilmasi va tarkibi, axborot–kommunikatsiya texnologiyalari vositalaridan ta'limiy maqsadlarda samarali va xavfsiz foydalanishning pedagogik-ergonomik shart sharoitlari, informatika va axborot texnologiyalari xonasiga qo'yiladigan talablar va unda ish jarayonini tashkil etishning metodik jihatlari, axborot – kommunikatsiya texnologiyalari vositalaridan ta'lim jarayonida foydalanishning istiqbolli yo'nalishlari va kelajagi.

Pedagogik dasturiy vositalar:

Asosiy tushunchalar: pedagogik dasturiy vositalarning umumiy ta'rifi, namoyish etuvchi dasturlar, nazorat qiluvchi dasturlar, o'rgatuvchi dasturlar, dasturiy vositalarning didaktik imkoniyatlari, ekspert-o'rgatuvchi tizimlar, avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi tizimlar, foydalanuvchi va pedagogik-dasturiy vositalarning o'zaro hamkorligini tashkil etish metodlari. Pedagogik-dasturiy vositalar yaratish tamoyillari: o'quvchilarning psixofiziologik xususiyatlarini va kompyuterning texnik imkoniyatlarini hisobga olish, o'qitish strategiyasining ustuvorligi, pedagogik va psixologik ergonomiklik, funktsional to'lalilik, motivatsionli va faollashtiruvchi ta'minlanganlik, qo'llashdagi universallik va tuzilishdagi modullilik. Pedagogik-dasturiy vositalar stsenariysini yaratish texnologiyasi: foydalanish maqsadini aniqlash, o'quv materiallarini tahlil qilish va tanlash, uni strukturalash va formallashtirish, pedagogik stsenariyni taqdim etish. Pedagogik dasturiy vositalarda o'quv faoliyatini boshqarish. Dasturlash tillarida pedagogik- dasturiy vositalar yaratish texnologiyasi. Avtomatlashgan o'rgatuvchi tizimlar. O'qitish uchun axborot resurslarining integratsiyasi: didaktik vositalarning uyg'unligi, an'anaviy va pedagogik dasturiy vositalardan kompleks foydalanish. Pedagogik dasturiy vositalarni yaratishning texnik vositalari.

“Lektor” tizimi va undan pedagogik dasturiy vositalarni yaratishda foydalanish. Pedagogik-dasturiy vositalar bo'yicha praktikum.

Elektron o'quv materiallarini yaratish texnologiyalari:

1. Elektron o'quv materiallari va ularning turlari: elektron darslik, elektron o'quv qo'llanmasi, elektron ma'lumotnoma, elektron xrestomatiya, elektron katalog va boshqalar.
2. Elektron o'quv materiallarini yaratish bosqichlari va texnologiyasi.
3. Elektron o'quv materiallarini yaratish printsiplari. HTML va JavaScript asosida elektron o'quv materiallarini yaratish.
4. Zamonaviy dasturlash tillari asosida elektron o'quv materiallarini yaratish(Delphi, Visual Basic, C++ va boshqalar).
5. PowerPoint va FrontPage muhitida ilovalar yaratish.
6. Hypermethod muhitida multimediali ilovalar va elektron o'quv materiallarini yaratish. O'quv materiallariga ovoz berish texnologiyasi va uning vositalari.

O'qitishning zamonaviy texnik vositalari:

Audiovizual axborot: tabiati, manbalari, o'zgartiruvchilar, tashuvchilari. Audiovizual madaniyat: tarixi, kontseptsiyalari, tuzilmasi, faoliyat ko'rsatishi. Inson tomonidan audiovizual axborotni qabul qilishning

psixofiziologik asoslari. Audiovizual texnologiyalar: rasm va rasimga olish, optik proektsiya (statik va dinamik) va uning vositalari, tovush yozish (analogli va raqamli) va uning vositalari, televidenie va videoyozuv (analogli va raqamli) va uning vositalari, kompyuterlar va multimediali vositalar. O'qitishning audiovizual texnologiyalari: tele va videokonferentsiyalar va ularni tashkil etish, audio, video va kompyuterli o'quv qo'llanmalari, audio, video va kompyuterli materiallarning banki, audio, video va kompyuterli o'quv qo'llanmalarini yaratishning didaktik printsiplari.

Yuz yilliklar davomida ta'lim insoniyat faoliyatining eng konservativ sohasi sanalib kelingan, chunki bilimlar hajmi muntazam oshib kelgan, ammo axborotlarni uzatish texnologiyalari o'zgarmasdan qolgan. Bugunga kelib vaziyat o'zgardi: axborot texnologiyalarining imkoniyatlaridan samarali foydalanish va INTERNETning shakllanishi tufayli zamonaviy ta'lim tizimi o'z rivojlanishining yangi bosqichiga ko'tarildi, ya'ni axborot-ta'lim muhitining shakllanishi va rivojlanishi kuzatilmoqda.

Jahon kompyuter tarmog'i - INTERNET va yangi virtual o'qitishning kompyuter tizimlari asosida ta'lim mahsulotlari va xizmatlari bozori jadal rivojlanmoqda. Axborot texnologiyalari bo'yicha Xalqaro assotsiatsiyaning ma'lumotlariga qaraganda bu bozor 1995 yilda 19 million AQSH dollariga baholangan bo'lsa, World Wide Web Xalqaro konferensiyaning (Gonkong, may 2001 yil) ma'lumotlari bo'yicha bu ko'rsatkich 2005 yilga kelib 54,1 trillion AQSH dollariga yetishi ko'rsatilgan.

Jahondagi ta'lim jarayonining tahlili hozirning o'zida 1 million talabasi bo'lgan Mega universitetlariga o'tilayotganini ko'rsatmoqda. Ularni o'qitishda zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanilmoqda. Endilikda jahon tadbirkorlik tizimida elektron tijorat o'z o'rnini topgan vaqtda, elektron ta'lim INTERNETning eng istiqbolli rivojlanish sohasi sanalmoqda.

Masofaviy o'qitish INTERNET kompyuter tarmog'i shakllanganigach qadar ta'lim tizimining shakli sifatida rivojlanib kelingan. Dastlab o'quv-metodik materiallar maxsus jamlanib talabalarga mustaqil o'qishlari uchun yetkazib berilgan. Mashg'ulotlar o'tkazish va ma'ruzalar o'qish uchun televideniya texnologiyalaridan foydalanildi. Vaqt o'tishi bilan qog'ozdagi darsliklar va qo'llanmalar o'rnini CD, DVD-ROM disklar egallamoqda. INTERNET tizimining paydo bo'lishi bilimlarni tarqatish texnologiyalarining rivojlanishiga, talaba va o'qituvchilarga elektron darsliklar va kutubxonalaridan foydalanishga, bilimlarni testlar orqali sinashga, yangi o'zaro muloqot vositasini shakllanishiga asos bo'ldi. Shunday qilib, INTERNET ta'lim muhitida axborot madaniyatini oshishiga zamin yaratildi.

Agar INTERNET tizimida mavjud ta'lim resurslarini tahlil qilsak, ularni shartli ravishda 3 guruhga ajratish mumkin:

birinchi guruhga faqat INTERNET texnologiyalariga asoslangan shaklda

faoliyat yurituvchi muassasalar kiradi. Ularda ta'lim kursini tanlash, kurs uchun to'lovlar, talabalar uchun mashg'ulotlar, nazorat topshiriqlarini yuborish va ularni javobini tekshirish, shuningdek oraliq va yakuniy imtihonlarni topshirish tarmoq orqali amalga oshiriladi. Bunday ta'lim muassasalari «virtual universitetlar» deb yuritiladi. Bunday universitetlar dasturiy ta'minotga bo'lgan talabning yuqoriligi va dastlab katta moliyaviy xarajatlar zarurligi sababli ko'p emas;

ikkinchi guruhni ko'pchilikni tashkil etadigan o'quv maskanlari tashkil etadi. Ularda an'anaviy ta'lim masofaviy o'qitishning zamonaviy vositalari bilan qo'shib olib boriladi. Bunday ta'lim muassasalari o'zlarining ma'lum kurslarini elektron shaklga o'tkazib, INTERNET texnologiyalari orqali o'qishlarni tashkil qilish bilan birga, an'anaviy imtihon sessiyalarini tashkil etmoqdalar. YA'ni o'quv jarayonini qisman kompyuterlashtirishga erishilgan;

uchinchi guruhga INTERNETdan o'zlarida ichki kommunikatsiya muhiti sifatida foydalanayotgan ta'lim muassasalari kiradi. Ular o'zlarining INTERNETdagi saytlarida o'quv materiallarini joylashtirishgan.

Shuni ta'kidlash lozimki, yangi axborot texnologiyalari o'qitish mazmunini boyitadi, talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi muloqot shaklini o'zgartiradi. Bunda oliy ta'limning yangi sifati va paradigmasi shakllanadi.

NAZORAT SAVOLLARI:

1. Masofaviy ta'limning yutuqlari va kamchiliklari nimalardan iborat?
2. Masofaviy ta'limning texnologiyalari va unda qatnashuvchilar
3. Interaktiv o'qitish nima?
4. Interaktiv bo'lmagan o'qitish nima?
5. Internet tizimi tushunchasi?
6. Tarmoq tizimini tashkillashtirish usullari?
7. Tarmoq texnologiyalari elementlari?