

“TEXNIK TIZIMLARDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI” FANINING PREDMETI VA USLUBLARI.

- Hozirgi jamiyatning barcha hayot sohalarini axborotlashtirish, globallashtirish va texnikalashtirish bilan xarakterlanadi, bu esa o'z navbatida fan, ta'lim, ishlab chiqarish va boshqaruvning jahon miqyosidagi keyingi rivojlanish tamoyillarini belgilab beradi. Barcha davlatlarda iqtisodiyotning rivojlanishi, turli sohalaridagi kompaniyalarning ish faoliyatining kengayishi, axborotlarning yig'ish, uzatish, himoyalash kabi tizimlarini takomillashtirish talabi, ishlab chiqarishning samarasini oshirish harakatlari – bularning hammasi har bir davlatda turli sohalarini axborotlashtirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash jarayonlarini bajarish talabini belgilovchi faktorlardir.
- Ma'lumki, texnik sivilizatsiyaning rivojlanish masalasini hal etishda axborotlashtirishni kompyuter va kommunikatsiya texnologiyalari asosida olib borishdan boshqa alternativ yo'l yo'q bo'lsa kerak. Axborot eng muhim va bebaho resurs bo'lgan axborotlashgan jamiyatda mamlakatning rivojlanish darajasi uni axborotlashtirish darajasi bilan baholanmoqda. Shuni ta'kidlash mumkinki, hozirgi kunda axborot yurituvchi kuchning asosiy mahsuloti sifatida qaraladi, axborot texnologiyalari esa jamiyatning axborot resurslarini aktivlashtirish va samarali foydalanishning muhim vositasidir. Shuning uchun AKT ni jadal rivojlantirish va takomillashtirish masalasi hozirgi kunda mamlakat va jahon miqyosida strategik jihatdan muhim masalaga aylandi.

- Talabalar bilim olishda, ya'ni ma'lum turdagi axborotlarni uzlashtirishda kompyuter tizimining yordami benixoya kattadir. Axborot qanday ko'rinishda ifodalanishidan qat'i nazar, uni yigish, saqlash, kayta ishlash va foydalanishda kompyuter texnikasining rolini quyidagilar belgilaydi:
- Birinchidan, o'qitishda yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish standart (an'anaviy) tizimga nisbatan o'quv jarayonini jadallashtirib, talabada ilmga qiziqishni oshiradi, ular ijodiy faoliyatini o'stiradi, bilim berishga differentsial yondashish, olingan bilimlarni takrorlash, mustaxkamlash va nazorat qilishni yengillashtiradi, talabani o'quv jarayonining sub'ektiga aylantiradi.
- Ikkinchidan, yangi axborot texnologiyalaridan ta'lim-tarbiya jarayonida quyidagi shakllarda foydalanish mumkin bo'ladi:
 - ❖ ·muayyan predmetlarni o'qitishda kompyuter darslari;
 - ❖ ·kompyuter darslari—kurgazmali material sifatida;
 - ❖ ·talabalarning guruxli va frontal ishlarini tashkillashtirishda;
 - ❖ ·talabalarning ilmiy izlanishlarini tashkillashtirishda;
 - ❖ ·talabalarning o'qishdan bo'sh vaqtlarini to'g'ri tashkil qilish masalalarini xal etishda va x.k.
- Mexnat samaradorligining bundan keyingi o'sishi va faravonlik darajasini ko'tarish, katta xajmdagi multimediya axborotini (matn, grafika, video tasvir, tovush, animatsiya) qabul qilish ishlashga yangi intellektual vositalar va inson mashina interfeyslardan foydalanish asosidagina erishish mumkin.

- Fanni o'rganishdan maqsad talabalarda texnik soxalarda axborot texnologiyalarni qo'llash xaqida tassavurini shakllantirish, o'z kasbiy faoliyatida qo'llashi uchun fanning nazariy asoslarini o'zlashtirish va amaliy yangiliklarni olish hamda zamonaviy ta'lim va axborot texnologiyalar asosida uzluksiz o'zining kasbiy kompetensiyasini mustaqil oshirib borish va shu bilan birga quyidagilar haqida mukammal bilimga ega bo'lishdan iborat:
 - ❖ kompyuterni kundalik aqliy faoliyatda yordamchi sifatida foydalanishni yo'lga qo'yish;
 - ❖ axborot madaniyati va uning ahamiyati haqida bilim berish;
 - ❖ zamonaviy telekommunikatsiya, virtual voqelik, multimedia tushunchalarini shakllantirish
 - ❖ axborot texnologiyalaridan foydalana olish
 - ❖ axborot texnologik vositalaridan foydalanish xavfsizligi masalalari, aqliy mulk va dastur ta'minotidan foydalanishning huquqiy tomonlari bilan tanishtirish va boshqalar

- ❖ zamonaviy axborot texnologiyalari va ularning tuzilishi;
- ❖ axborotli jarayonlarning texnik va dasturiy ta`minoti;
- ❖ matnli va grafikli axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari;
- ❖ kompyuter qurilmalari va ularning ishlash prinsiplari;
- ❖ internet texnologiyasi bilan ishlash
- ❖ Zamonaviy avtomatlashtirilgan loyixalash tizimlari.
- ❖ matematik modellashtirish va grafik modellashtirish
- ❖ axborotlarni ximoya qilish usullari
- ❖ dasturlash haqida ma'lumotlar.
- ❖ masofaviy ta`limni yo`lga qo'yish va boshqalar

- “Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari” fani texnik ta’lim sohasining bakalavrlar tayyorlash tizimining muxim tarkibiy qismi xisoblanadi. Fanni o’rganish vaqtida zamonaviy axborot texnologiyani barcha soxalarga qo’llashning asosiy usul va tamoyillari, axborot va telekommunikasiya tizimlari bilan ishlash texnologiyalari, axborotlarni izlash va qayta ishlashning tezkorligini oshirish mexanizmlari, axborotlarni uzatish va saqlash, axborot manbalarining joylashgan o’rniga bog’liq bo’lmagan xolda ularga kirish masalalari qaraladi. Ushbu fan keyinchalik boshqa fanlarni o’rganishda, kurs ishi va malakaviy bitiruv ishlarida hamda o’z kasbiy faoliyatida axborot texnologiyalardan foydalanishga asos bo’lib xizmat qiladi.
- Multimedia va Internet texnologiyalarining paydo bo’lishi va kengtarqalishi AT ni muloqot, tarbiya, jahon hamjamiyatiga kirib borish vositasida ishlatish imkonini beradi. Axborot texnologiyalarining rivoji, kasbiy o‘z belgilashva “oyoqqa turish” dagi ahamiyati yaqqol sezilib turibdi. Multimediyali texnik vositalarga ega bo’lgan kompyuterlar video va audio axborotlarning didaktik imkoniyatlaridan foydalana oladi. Gipermatn tizimlari yordamida matnning o‘zida murojaatlarni tashkil qilsa bo‘ladi, bu esa kalit so‘zlar yordamida kerakli ma‘lumotlarni izlashni osonlashtiradi. Gipermediya tizimlari faqat matnni emas, balki tasvirni, raqamlashtirilgan tovushni, rasmlarni, multfilm va videofilmlarni o‘zaro bog‘lash imkonini beradi. Bunday tizimlardan foydalanish elektronqo‘llanmalari, spravochniklarni, kitoblarni, ensiklopediyalarni yaratish va kompaktdisklar yordamida tarqatish imkonini beradi.

•ETIBORINGIZ
UCHUN RAXMAT