Nurmuhammedova Soxibaxon Sobirali qizi

Andijon davlat pedagogika instituti matematika va informatika yo`nalishi

102-guruh talabasi

AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING RIVOJLANISH BOSQICHLARI, ULARNI QO`LLASH SOHALARI VA AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA TUTGAN O`RNI

Annotatsiya: Mazkur maqola axborot texnologiyasi nima? Axborotlashgan jamiyat qanday bo`ladi? Ularning o`zaro bog`liqligi nimada? degan savollarga javob beradi. Axborot texnologiyasi qismlarini tavsiflab beradi.

**Kalit so`zlar:** Axborot, ma`lumot, texnologiya, axborot texnologiyasi, texnik vosita, axborot tizimi, ta`minot, axborotlashgan jamiyat, elektr, mexanik, elektron, telekommunikatsiya vositalari, kompyuter, moslama, axborotlashtirish, aloqa vositalari.

Kirish:

Insoniyatning tabiatni o`zlashtirish borasidagi tajriba va bilimlar to`plami axborotni o`zlashtirish bilan uzviy bog`liq. Biz yashab turgan dunyo turli moddiy hamda nomoddiy obyektlar, shuningdek ular o`rtasidagi o`zaro aloqa va o`zaro ta`sirlardan, ya`ni jarayonlardan iborat. Sezgi a`zolari, turli xil texnik asboblar va boshqalar yordamida qayd etiladigan tashqi muhit ta`sirlari ma`lumotlar deyilsa, bu ma`lumotlarning foydalilari, ya`ni foydalanuvchining bilimini oshiradigan ma`lumotni axborot deb ataymiz.

Ho`sh unda axborot texnologiyasi nima? Axborot texnologiyasi bu kompyuter texnologiyalarimi? Axborot texnologiyasi yaqinda paydo bo`lgan zamonaviy texnik asboblarmi?

Asosiy qism:

Texnologiya so`zi yunoncha so`zdan olingan bo`lib, san`at, mohirlik degan ma`noni anglatadi. Texnikada texnologiya deyilganda kerakli maxsulotni hosil qilishdagi usullar, metodlar va vositalar yig`indisi tushuniladi. Texnologiya ob`ektning dastlabki xolatini o`zgartirib, qo`yilgan talabga javob beradigan holatga keltiradi. Misol uchun benzin, kerosin, mazut kabi mahsulotlar texnologiya asosida neftdan hosil qilinadi. Agar boshlang`ich xom ashyo sifatida axborot olinsachi? Unda ushbu axborotga ishlov berish orqali faqatgina axborot mahsulotlarinigina olish mumkin. Ushbu holatda ham "texnologiya" so`zi o`z tushunchasini saqlab qoladi. Faqat unga axborot so`zini qo`shish mumkin. Natijada esa faqat axborot mahsulotlari hosil bo`ladi.

**Axborot texnologiyalari-axborotlarni yig`ish, saqlash, uzatish va qayta ishlash usul va uslublari, vositalari majmuidir.** Axborotlar va ularning yuqori darajasi- bilimlarni ishlab chiqarish, yangi texnologiyalarni zamonaviylashtirish va yaratishga hal qiluvchi ta`sir ko`rsatadi. Axborot texnologiyalari tushunchasi informatikaning vujudga kelishi jarayonida paydo bo`lgan. Eng sodda axborot texnologiyasi paydo bo`lishiga yozuvning yuzaga kelishini kiritish mumkin. Bu, qoyalardagi rasmlar, po`stloq va papirusdagi rasm va belgilar, hayvonlar terisidagi rasmlardir. Qog`ozli axborot texnologiyasi asrini ochgan kitobning bosib chiqarilishi axborot texnologiyalari rivojida qudratli turtki bo`ldi. Hozirgi kunda ham ushbu texnologiyaning inson hayotida o`rni beqiyosdir. Axborot texnologiyasining rivojllanish bosqichlari quyidagilar:

1-bosqich.Bu bosqich "Qo`lda" axborot texnologiyalariga asoslangan bo`lib, uning asosini qalam, siyoh va daftar kabilar tashkil etgan.

2-bosqich. Bu bosqichda esa "Qo`lda" axborot texnologiyalari o`rnini "Mexanik" axborot texnologiyalari egalladi. Asosiy vositalari: yozuv mashinalari, ovoz yozish apparati, telefon kabilar edi.

3-bosqich. " Elektr" axborot texnologiyalari. Bu bosqichda ko`chma ovoz yozish moslamari va oddiy qog`ozga nusxa ko`chirish moslamalari paydo bo`ldi.

4-bosqich. Bu bosqich “elektron” yoki “kompyuter” texnologiyasi shakllanishining boshlanishi edi. Elektron sxemalardan foydalangan holda 3-avlod kompyuteri ishlab chiqildi.

Axborot texnologiyasi uch qismdan iborat:

1. Axborot texnologiyalarini tashkil qilishning nazariy asoslari o'rganiladi, bunda asosiy e'tibor axborot tizimini yaratish tamoyillari, rivojlantirish bosqichlari, iqtisodiy axborotning xususiyatlari, tuzilishi va qayta ishlash jarayonlariga qaratilgan.

2. Axborot texnologiyasi tizimining unsurlari: hisoblash texnikasining tuzilishi, foydalanish usullari, matematik va dasturiy ta'minoti va uning faoliyatini belgilovchi umumiy ta'minotlarni o'rganadi.

3. Boshqarish subyekti faoliyatiga taalluqli bo'lgan iqtisodiy masalalarni yechish yo'llari o'rganiladi. Axborot texnologiyasi tizim sifatida boshqarish subyektida shakllanadi.

Demak, axborot texnologiyasining shakllanishi uchun quyidagi unsurlarning bo'lishi majburiydir:

1) mutaxassislar;

2) texnik vositalar;

3) axborotlar.

Axborot texnologiyalari axborotlashgan jamiyatda qanday o`rin egallaydi?

Yangi asr bo`sag`asida jamiyatimiz axborot jamiyati deb atala boshlandi. Hisoblash texnikasi va aloqasi vositalarining keng rivojlanishi axborotni ilgari xayolga ham keltirib bo`lmaydigan shunday hajm va tezlikda yig`ish, saqlash, qayta ishlash va uzatish imkonini berdi. Axborot texnologiyalari axborotlashgan jamiyatni shakllantiruvchi va uning ajralmas qismidir.

Axborotlashgan jamiyat — jamiyatning ko‘pchilik a`zolari axborot, ayniqsa, uning oliy shakli bo'lmish bilimlarni ishlab chiqarish, saqlash, qayta ishlash va amalga oshirish bilan

band bo‘lgan jamiyat. Axborotlashgan jamiyatga o`tishda kompyuter va telekommunikatsiya axborot texnologiyalari negizida yangi axborotni qayta ishlash sanoati yuzaga keladi. Axborotlashgan jamiyatning moddiy va texnologik negizini kompyuter texnikasi va kompyuter tarmoqlari, axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya aloqalari asosidagi turli xil tizimlar tashkil etadi.

Axborotlashgan jamiyat o`z ichiga quyidagi komponentlarni qamrab oladi:

1) AR- ma`lumotlar bazalari va banklari, turli xil arxivlar, kutubxonalar, muzeylar fondi va boshqalar;
2) Axborot-telekommunikatsiya infrastrukturasi-hududiy davlat kompyuter tarmoqlari, maxsus xizmat ko`rsatuvchi tizimlar, ma`lumotlarni uzatish kanallari va axborot oqimlarini boshqarish;
3) Axborotlar, kompyuterlar va telekommunikatsiya texnologiyalari;
4) Axborotlarga kirish va ularni tarqatish uchun qo`llaniladigan telekommunikatsiya, informatika va hisoblash texnikasi vositalarini qo`llaydigan ilmiy ishlab chiqarishdagi mutaxassislar;
5) Milliy axborotlar infrastrukturasi faoliyatini tashkil qiluvchi tashkiliy tuzilmalar va xodimlar;
6) Ommaviy axborot tizimlari;
7) Axborot mahsulotlari va xizmatlari, axborotlashtirish, telekommunikatsiya, aloqa vositalari va axborotlar texnologiyalari bozori;
8) Axborotlarni himoya qilishni ta`minlovchi tizimlar;
9) Jahonning ochiq axborotlar tarmoqlari bilan O`zbekiston Respublikasi axborotlar borlig`ining munosabatlari;
10) Axborotlashtirish qonunlarining tizimi.

Axborot texnologiyalari faqat fan va texnika hodisasi bo`lmasdan, iqtisodiy rivojlanishning muhim omiliga aylangan. Axborot bilan qamrab olinmagan biror muhim

xo`jalik sektorini (ishlab chiqarish, transport, logistika, savdo-sanoat, moliya sohasi) keltirish qiyin.

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, hozirgi "Axborot asri" da axborot texnologiyalari inson faoliyatining har qanday sohasida muhim ahamiyat kasb etib, qo`llash sohalari ko`p tarmoqlidir. Axborot texnologiyasining maqsadi ham axborotlarni inson ularni tahlil qilishi va shu asosda biror ishni bajarish bo`yicha qaror qabul qilishi uchun ishlab chiqishdan iborat. Misol sifatida butun jamiyat uchun muhim bo`lgan ta`lim tizimini olib qarash mumkin. Zamonaviy ta`lim tizimimizda axborot texnologiyalaridan munosib foydalanib kelinmoqda.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining ta`lim tizimida joriy etilish tahlili ularning:

- ✓ o`quvchiga dunyoviy bilimlarni egallashi;
- ✓ o`rganilayotgan hodisa va jarayonlarni modellashtirish orqali fanni chuqur o`zlashtirilishiga;
- ✓ o`quvchining mustaqil faoliyat sohasi kengayishiga;
- ✓ jamiyatning har bir a`zosida axborot madaniyatining shakllanishiga;
- ✓ o`rganilayotgan jarayon va hodisalarni kompyuter texnologiyalari vositasida taqdim etish, o`quvchilarda qiziqishni va faollikni oshiruvchi vosita sifatida muhim ahamiyat kasb etishini ko`rsatdi.

Oliy ta`lim muassasalarida "Axborot texnologiyasi" fanini o`qitishning asosiy maqsadi bo`lajak mutaxasislarda kompyuterlarga bo`lgan qiziqishni uyg`otish va buning yordamida turli texnik masalalar yechish yo`llarini o`rgatishga qaratilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ахборот гизимлари ва технологиялари: Олий укув юртлари талабалари учун дарслик//М уаллифлар жамоаси: С.С.Руломов, Р.Х.Алимов, Х.С.Лутфуллаев ва бошк /; С.С.Руломовнинг умумий тахрири остида.— Т.: «Шарк,», 2000. -5926.

2. Hoshimov 0.0., Tulyaganov M.M. «Kompyuterii va raqamli texnologiyalar». «Yangi asr avlodi», 2009-yil.
3. Axborot texnologiyalari/M .Aripov, B. Begalov, Sh. Begimqulov, A 90 M. Mamarajabov.— T.: Noshir, 2009.— 368-b.
4. ТАЪЛИМДА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ. Олий таълим муассасалари учун / Р.Ҳамдамов, У.Бегимкулов, НТайлоқов. ЎзМЭ давлат илмий нашриёти. -Т.: 2010,120 б.