



INFORMATIKA DARSLARIDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING NAZARIY MASALALARI

Jiyanov O.P., Turabayev A.T.

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali katta o'qituvchisi. 01051987oybek@gmail.com

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali 3-bosqich talabasi. Alibektolmasovich@gmail.com.

Annotatsiya: Ushbu maqolada yoshlarning ongida axborot texnologiyalarining o'rnini hamda uning boshqa tarmoqlarining maqsad va vazifalari haqida fikr bildirilgan. Shuningdek, oliy ta'limning asosiy vazifalaridan biri yosh avlodga axborot madaniyatini va uning mafkuraviy darajasini har tomonlama yaxshilash to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: informatika, axborot, kompyuter, internet, ijtimoiy tarmoqlar, bloglar, elektron kutubxonalar va kitoblar, raqamli audio-video-foto.

Axborotlashgan jamiyat deganda – barcha faoliyat sohalariga intellektual mehnat quroli sifatida dunyoviy bilim manbalariga, kutubxonalariga kirish, ulardan samarali foydalanish, ixtiyoriy (qog'ozdagi, matn yoki tasvir ko'rinishidagi) axborotni juda qisqa muddat ichida qayta ishlash, jarayonlarni, voqealarni va hodisalarni modellashtirish imkonini beruvchi kompyuterlar va boshqa axborot texnika va texnologiyalar kiritilgan jamiyatni tushunamiz.

Axborotlashgan jamiyatda inson axborotlarni qayta ishlashda zamonaviy vositalar bilan ishlashga o'zini tayyorlashi kerak. Bu shuni ko'rsatadiki inson informatsiyalarga murojaat etishda ma'lum darajadagi axborot madaniyatiga ega bo'lishi kerak.

Axborot texnologiyalari rivojlanishining zamonaviy jahon darajasi shundayki, respublikada jahon axborot makonining infratuzilmalari va milliy axborot - hisoblash tarmog'i integratsiyasiga mos keluvchi milliy tizimni yaratish iqtisodiyot, boshqarish, fan va ta'lim samaradorligining muhim omili bo'lmoqda.

Informatika fanining asos tushunchasi axborotdir. Axborot atrof-muhit ob'yektlari va hodisalari, ularning o'lchamlari va holatlari to'g'risidagi ma'lumotlardir. Keng ma'noda axborot insonlar o'rtasida ma'lumotlar ayriboshlash, odamlar va qurilmalar o'rtasida signallar ayriboshlashni o'ziga mujassamlashtirgan umummilliy tushunchadir.

Informatikada axborot bilan bir qatorda ma'lumotlar tushunchasi ham keng qo'llaniladi.

Iqtisodiy axborot - axborotning eng muhim turlaridan biri hisoblanadi. Iqtisodiy axborot ishlab chiqarish jarayonlari, moddiy resurslar, bozorlar, bank va moliya muassasalari faoliyati bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liqdir.



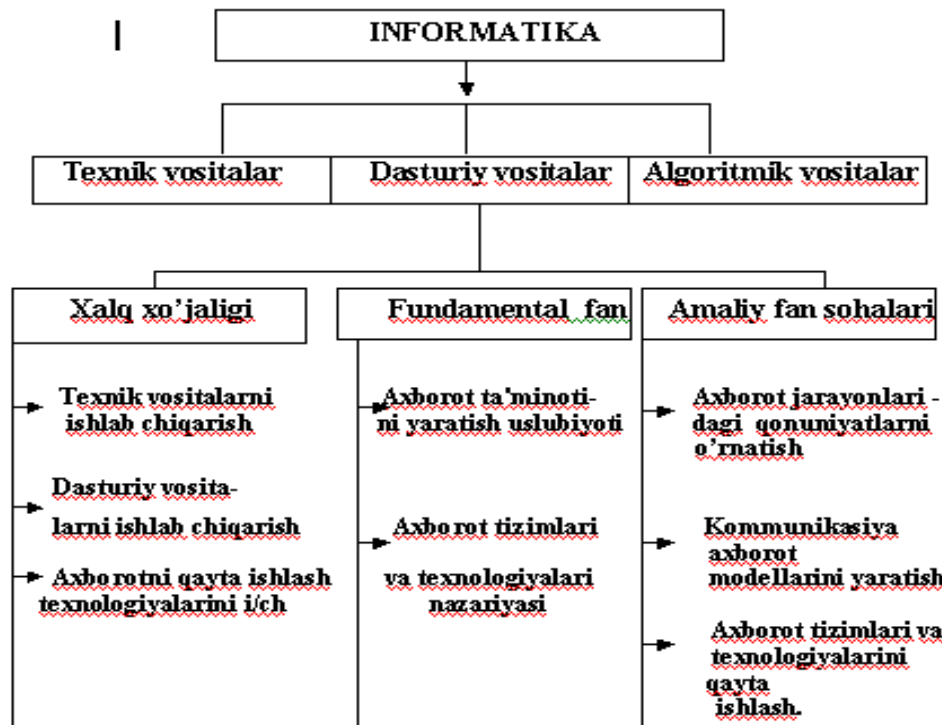
Axborot asosan uchta muhim sifatga ega bo'lishi lozim:

- axborot to'liqlik sifatiga ega bo'lishi lozim, axborot o'rganilayotgan narsa yoki hodisani har taraflama to'liq ifodalashi lozim;
- axborot ma'lum darajada qimmatli bo'lishi lozim, aks holda undan foydalanish extiyoji tug'ilmaydi;
- axborot ishonchli bo'lishi lozim. Aks holda uni qayta ishlashga zarurat tug'ilmaydi.

XX asrning 50- yillarida yangi fan - informatika faniga asos solindi. Informatika termini lotincha “informatio” so'zidan kelib chiqqan bo'lib, tushuntirish, xabar qilish, bayon etish ma'nolarini anglatadi. Informatika inson faoliyatining turli jabhalarida axborotlarni izlash va undan foydalanish masalalari bilan shug'ullanuvchi fandır.

Informatika keng ma'noda insoniyat faoliyatining barcha sohalarida asosan kompyuterlar va telekommunikatsiya aloqa vositalari yordamida axborotni qayta ishlashi bilan bog'liq fan, texnika va ishlab chiqarishning xilma-xil tarmoqlari birligini o'zida namoyon etadi.

Informatikani tor ma'noda o'zaro aloqador uch qism – texnik vositalar (hardware), dasturiy vositalar (software) va algoritimli vositalar (brainware) sifatida tasavvur etish mumkin. O'z navbatida informatikani ham umuman, ham qismlari bo'yicha turli jihatlardan: iqtisodiyot tarmog'i, fundamental fan, amaliy fan sohasi sifatida ko'rib chiqish mumkin. (1-rasm)



1-rasm. Informatikaning tarmoq, fan, amaliy fan sohalari sifatida tuzilishi.



Informatika iqtisodiyot tarmog‘i sifatida kompyuter texnikasi, dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqarish va axborotni qayta ishlash zamonaviy texnologiyasini ishlab chiqish bilan shug‘ullanadigan xo‘jalik yuritishning turli shakllaridagi korxonalarining bir turda jamlanishidan iborat bo‘ladi.

Fundamental fan sifatida informatika, kompyuter axborot tizimlari negizida istalgan ob‘yektlar bilan boshqaruv jarayonlarini axborot jihatidan ta‘minlashni barpo etish metodologiyasini ishlab chiqish bilan, amaliy fan sohasi sifatida esa quyidagilar bilan shug‘ullanadi:

a) axborot jarayonlaridagi qonuniyatlarni o‘rganish (axborotlarni yig‘ish, qayta ishlash, tarqatish);

b) inson faoliyatining turli sohalarida kommunikatsion-axborot modellarini yaratish ;

v) aniq bir sohalarda axborot tizimi va texnologiyalarini ishlab chiqish va ularning hayotiy bosqichini, ularni ishlab chiqish, ishlashni va hokazolarni loyihalash, ishlab chiqish bosqichlari uchun tavsiyalar tayyorlash.

Kompyuter texnikasi va informatsion texnologiyaning keng rivojlanishi jamiyatning rivojlanishiga turtki bo‘lib, u turli informatsiyalarni qo‘llash asosida axborotlashgan jamiyat nomini oldi. Axborotlashgan jamiyat aqliy mehnatni oshiradi. Turli tizimlar, kompyuter texnikasi, kompyuter tarmoqlari informatsion texnologiya, telekommunikatsiya aloqasi, axborotlashgan jamiyatning moddiy va texnologik bazasi bo‘lib hisoblanadi.

Informatikaning asosiy vazifalari quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- istalgan xususiyatdagi axborot jarayonlarini tadqiq etish;
- axborot jarayonlarini tadqiq etishdan olingan natijalar negizida axborotni qayta;
- ishlaydigan axborot tizimini ishlab chiqish va yangi texnologiyani yaratish;
- jamiyat hayotining barcha sohalarida kompyuter texnikasi va texnologiyasidan samarali foydalanishning ilmiy va muxandislik muammolarini yaratish, tatbiq etish va ta‘minlashni xal etish.

Informatika o‘z-o‘zicha mavjud bo‘lmay, balki boshqa sohalardagi muammolarni hal etish uchun yangi axborot texnika va texnologiyalarini yaratishga qaratilgan kompleks ilmiy - texnik sohadir. U boshqa sohalar, hatto jarayonlar va hodisalar noformallashuvi tufayli miqdoriy uslublarni qo‘llash mumkin emas deb hisoblanadigan sohalarga ham tadqiqot uslub va vositalarini taqdim etadi. Informatikada kompyuter texnikasi sharofati tufayli amaliy ro‘yobga chiqishi mumkin bo‘lgan matematik modellash uslublarining hal qilinishini alohida ajratib ko‘rsatish lozim.

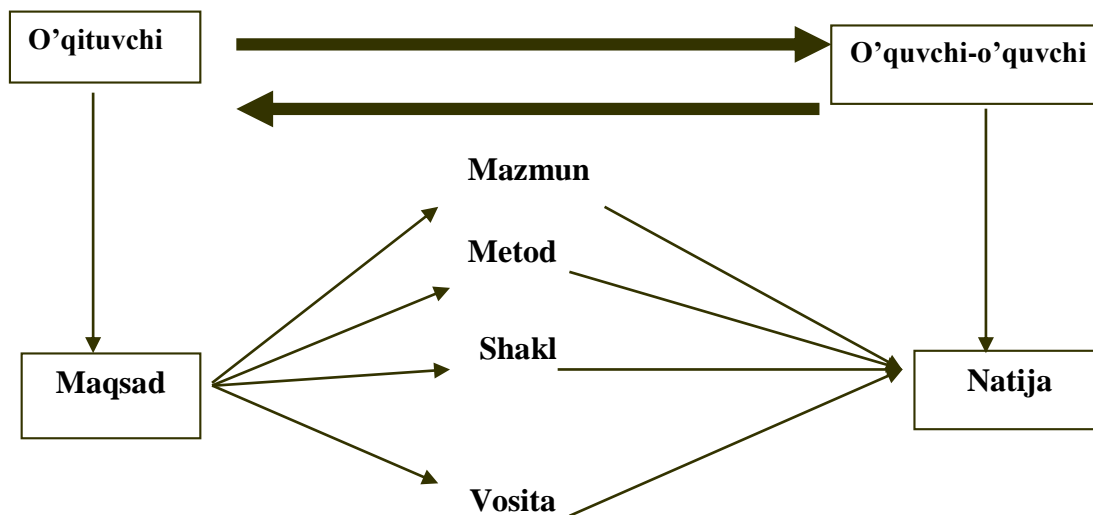
Informatika fanini o‘qitishda qo‘llaniladigan yuqoridagi usullarni interfaol usullar bo‘lib, ta‘lim jarayonida bu usullar qo‘llanilganda ta‘lim beruvchi ta‘lim oluvchini faol ishtirok etishga chorlaydi. Ta‘lim oluvchi butun dars jarayonida



ishtirok etadi. Bunday usulni `ng foydali jihatlarini quyidagolarda nomoyon bo`ladi: o`quvchining ta`lim olish jarayonida samarali o`qib- o`rganishiga imkon yaratiladi. Shuningdek ta`lim oluvchining tashabbuskorligi qo`llab-quvvatlanadi.

Bunday pedagogik hamkorlik jarayoni o`ziga xos xususiyatlarga ega bo`lb, ularga quyidagilar kiradi:

- o`quvchi-o`quvchining dars davomida befarq bo`lmaslikka, mustaqil fikrlash, ijod etish va izlanishga majbur etishi;
- o`quvchi-o`quvchilarni o`quv jarayonida bilimga bo`lgan qiziqishlarini doimiy ravishda bo`lishini ta`minlashi;
- o`quvchi-o`quvchining bilimga bo`lgan qiziqishini mustaqil ravishda har-bir masalaga ijodiy yondashgan xolda kuchaytirishi;
- pedogok va o`quvchi-o`quvchining hamisha hamkorlikdagi faoliyatini tashkillanishi.



Har bir dars, mavzu, o`quv predmetining o`ziga xos texnologiyasi bor, ya`ni o`quv jarayonidagi pedagogik texnologiya bu yakka tartibdagi jarayon bo`lib, u o`quvchi-o`quvchining ehtiyojidan kelib chiqqa xolda bir maqsadga yo`naltirilgan, oldindan loyihalashtirilgan va kafolatlangan natija berishiga qaratilgan pedagogik jarayondir. Ushbu fikrimizni chizma xolatida ifodalash mumkin:

Yuqoridagi chizmadan ko`rinib turibdiki, maqsadni amalga oshishi va kafolatlangan natijaga erishish, ham o`qituvchi, ham o`quvchining hamkorlikdagi faoliyati hamda ular qo`ygan maqsad, tanlangan mazmun, metod, shakl, vositaga, ya`ni texnologiyaga bog`liq.

O`qituvchi va o`quvchi o`quvchining maqsaddan natijaga erishishida qanday texnologiyani tanlashlari ular ixtiyorida, chunki har ikkala tamonning asosiy maqsadi aniq: natijaga erishishga qaratilgan, bunda o`quvchi-o`quvchilarning bilim saviyasi, guruh xarakteri, sharoitga qarab ishlatiladigan texnologiya tanlanadi, masalan, natijaga erishish uchun balkim kompyuter bilan ishlash lozimdir, balkim



film, tarqatma material, chizma va plakatlar, turli adabiyotlar, axborot texnologiyasi kerak bo'ladi, bular o'qituvchi va o'quvchi-o'quvchiga bog'liq.

Innovation texnologiyalar informatika fanini o'qitish jarayoniga hamda o'qituvchi va o'quvchi faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan, interfaol usullardan to'liq foydalaniladi. Interfaol usullar – bu jamoa bo'lib fikrlashdan iborat, ya'ni u pedagogik ta'sir etish usullari bo'lib, ta'lim mazmunining tarkibiy qismi hisoblanadi.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. M. Aripov, A. Haydarov, Informatika asoslari, O'quv qo'llanma, Toshkent: O'qituvchi, 2002. 432 b.
2. M. Aripov va boshqalar, Axborot texnologiyalari, O'quv qo'llanma, Toshkent: 2009. 368 b.
3. Yuldashev U.Yu., Boqiyev R.R., Zokirova F.M. Informatika o'qitish metodikasi. Toshkent, "Talqin", 2005 y.