

Buxoro davlat universiteti
Fizika-matematika fakulteti

Referat

Mavzu: *Axborot tushunchasi va uning turlari.*
Axborotni olish, saqlash va qayta ishlash yo`llari.

Bajardi: Murodov Shaxriddin

Tekshirdi: Rustamov Hakim

Mavzu: *Axborot tushunchasi va uning turlari.*
Axborotni olish, saqlash va qayta ishlash yo`llari.

Reja:

1. Axborot tushunchasi.
2. Axborotni olish.
3. Axborotni saqlash va qayta ishlash.

Informatika 60-yillarda Frantsiyada elektron xisoblash mashinalari yordamida axborotni qayta ishlash bilan shugullanuvchi sohani ifodalovchi atama sifatida yuzaga keldi. Informatika atamasi lotincha informatic so'zidan kelib chiqqan bo'lib, tushuntirish, xabar qilish bayon etish ma'nolarini anglatadi. Frantsuzcha informatique (informatika) suzi axborot avtomatikasi yoki axbo-rotni avtomatik qayta ishlash ma'nosini anglatadi. Ingliz tilida suzlashuvchi mamlakatlarda bu atamaga Computer science (komp-yuter texnikasi haqidagi fan) sinonimi mos keladi.

O'zbekistan Respublikasi informatika va hisoblash texni-kasi yo'nalishida jahon darajasidagi ilmiy maktablar yaratgani, ularda tadqiqotlar muvaffaqiyatli olib borilayotganligi bilan shartli ravishda faxrlana oladi. "Matematika fanining ehtimollar nazariyasi va matematik statistika, differentsi-al tenglamalar va matematik fizika, funktsional taxlil soxasidagi yutuqlari respublikadan ancha uzoqda ham mashxur " deb yozadi Uzbekiston Respublikasi Prizedenti I. A. Karimov.

Informatikaning inson faoliyatining mustakkil sohasi sifatida ajralib chiqishi birinchi navbatda kompyuter texnikasining rivojlanishi bilan bo'liq. Bunda asosiy xizmat mik-roprotsessor texnikasiga tu'ri keladi, uning paydo bo'lishi 70-yillar o'rtalarida ikkinchi elektron inkilobni boshlab berdi.

Shu davrdan boshlab xisoblash mashinalarining element negizini integral chizma va mikroprotessorlar tashkil etdi. Infor-matika atamasi nafakat kompyuter texnikasi yutuklarini aks ettirish va foydalanish, balki axborotni uzatish va qayta ishlash jarayonlari bilan ham bog'lanadi.

Informatika axborotni qayta ishlash, ularni qo'llash va ijtimoiy amaliyotning turli soxalariga ta'sirini EXM tizimlariga asoslangan xolda ishlab chikish, loyihalash, yaratish, baxolash, ishlashning turli jihatlarini urganuvchi kompleks ilmiy va muhandislik fani soxasidir.

Informatika bu jixatdan axborot modellarini kurishning umumiy metodologik tamoyillarini ishlab chikishga yunaltirilgan. Shu bois axborot uslublari ob'ekt, hodisa, jarayon va xokazolarni axborot modellari yordamida bayon etish imkoniyatiga egadir.

Informatikaning vazifalari, imkoniyatlari, vosita va us-lublari kup kirrali bulib, uning kuplab tushunchalari mavjud. Ularni umumlashtirib kuyidagicha talkinni tavsiya etadilar.

Informatika va kibernetika tushunchalarida kupincha chalkashliklar uchrab turadi. Ularning uxshashligi va farkini tushuntirishga xarakat kilamiz.

N. Vinner tomonidan kibernetikaga kiritilgan asosiy fikr inson faoliyatining turli soxalarida murakkab dinamik tizimlarni boshkarish nazariyasini ishlab chikish bilan boglik. Ki-bernetika kompyuterlar mavjudligi yoki yukligidan katiy nazar mavjuddir.

Informatika yangi axborotni ancha keng, kibernetika kabi turli ob'ektlarni boshkarish vazifalarini amaliy hal etmay, uzgartirish va barpo etish jarayonlarini urganadi. Shu bois informatika xakida kibernetikadan ancha keng fan soxasi, degan tasavvur hosil bo'lishi mumkin. Biroq, boshqa jixatdan informatika kompyuter texnikasi bilan bogliq bulmagan muammolar echimi bilan ifodalanmaydi, bu shubhasiz, uning umumlashtiruvchi xususiyatini cheklaydi.

Informatika kompyuter texnikasi rivojlanishi tufayli yuzaga keldi, unga asoslanadi va usiz mavjud bula olmaydi. Ki-bernetika kompyuter texnikasining barcha yutukdaridan unumli foydalansa xam, lekin ob'ektlarni boshkarishning turli modellarini yaratgan xolda uzicha rivojlanaveradi. Kiberneti-ka va informatika tashkiliy jihatdan bir-biriga juda uxshash bulsa xam, lekin:

- informatika — axborot va uni qayta ishlovchi texnikaviy, dasturiy vositalari xususiyatlariga asoslanishi;

- kibernetika esa — ob'ektlar modellarining kontseptsiyalarini ishlab chiqish va kurishda xususan axborotlardan keng foydalanishi jixatidan farkanadi.

Informatika keng ma'noda insoniyat faoliyatining barcha sohalarida asosan kompyuterlar va telekommunikatsiya aloqa vositalari yordamida axborotni qayta ishlashi bilan borliq fan, texnika va ishlab chikarishning xilma-xil tarmoklari birligini uzida namoyon etadi.

Informatikani tor ma'noda o'zaro aloqador uch qism — tex-nik vositalar (hardware), dasturiy vositalar (software) va algoritimli vositalar (brainware) sifatida tasavvur etish mumkin.

O'z navbatida informatikani xam umuman, xam qismlari buyicha turli jihatlardan: xalq xujaligi tarmogi, fundamental fan, amaliy fan soxasi sifatida kurib chikish mumkin.

Informatika xalk xujaligi tarmog'i sifatida kompyuter texnikasi, dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqarish va axborot-ni qayta ishlash zamonaviy texnologiyasini ishlab chikish bilan shugullanadigan xujalik yuritishning turli shakllaridagi korxonalarining bir turda jamlanishidan iborat buladi. Informatikaning ishlab chikarish tarmogi sifatidagi O'ziga xosligi va ahamiyati shundaki, xalq xujaligining boshqa tarmoklari mexnat samaradorligi kup jihatdan unga bogliqdir. Bundan tashkari, bu tarmoklar me'yorida rivojlanishi uchun informatikaning o'zida mehnat samaradorligi ancha yukori sur'atlarda usib borishi lozim, chunki xozirgi davrda jamiyatda axborot kuproq sunggi iste'mol predmeti sifatida namoyon bo'lmoqda: odamlarga dunyoda ruy berayotgan voqealar, ularning kasbiy faoliyatiga doir predmet va xodisalar, fan va jamiyatning rivojlanishi xakida axborot zarur. Mehnat samaradorligining bundan keyingi usishi va farovonlik darajasini kutarish, katta hajmdagi multimedia axborotini (matn, grafika, videotasvir, tovush, anima-tsiya) qabul qilish va ishlashga yangi intellektual vositalar va "inson mashina" interfeyslaridan foydalanish asosidagina erishish mumkin. Informatikada mexnat unumdorligi oshishi suratlari etarli bulmasa, butun xalq xujaligida mexnat samaradorligi usishining anchagina kamayishi ruy berishi mumkin. Xozir dunyodagi barcha ish joylarining 50% ga yakini axborotni qayta ishlash vositalari bilan ta'minlangan.

Informatika fundamental fan sifatida kompyuter axborot tizimlari negizida istalgan ob'ektlar bilan boshkaruv jarayonlarini axborot jihatidan ta'minlashni barpo etish metodologiyasini ishlab chikish bilan shugullanadi. Shunday fikr xam mavjudki, fanning asosiy vazifadaridan biri - axborot ti-zimlari nima, ular kanday urinni egallaydi, qanday

tO'zilmaga ega bo'lishi lozim, kanday ishlaydi, uning uchun kanday konuniyatlar xos ekanligini aniklashdir. Evropada informatika soxasida kuyidagi asosiy ilmiy yunalishlarni ajratib kursatish mumkin: tarmoq tO'zilmasini ishlab chiqish, kompyuterli integratsiyalashgan jarayonni ishlab chiqarish, iqtisodiy va tibbiy informatika, ijtimoiy sugurta va atrof muhit informatikasi, professional axborot tizimlari.

Informatikada fundamental tadkikotlar maksadi istalgan axborot tizimlari xakida umumlashtirilgan axborotni olish, ularning kurilishi va ishlashining umumiy qonuniyatlarini aniklashdir.

Informatika amaliy fan soxasi sifatida kuyidagilar bilan shugullanadi:

a) axborot jarayonlaridagi konuniyatlarni urganish (axborotlarni yigish, qayta ishlash, tarkatish);

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

v) anik bir soxalarda axborot tizimi va texnologiyalarini ishlab chikish va ularning xayotiy boskichini, ularni ishlab chikarish, ishlashni va xokazolarni loyixalash, ishlab chikish boskichlari uchun tavsiyalar tayyorlash.

Informatikaning bosh vazifasi axborotni yangilash, uslub va vositalarni ishlab chiqish va axborotni qayta ishlashning texnologik jarayonlarini tashkil etish, ulardan foydalanishni ishlab chikishdir.

Informatikaning asosiy vazifalari kuyidagilarni O'z ichi-ga oladi:

- istalgan xususiyatdagi axborot jarayonlarini tadkik etish;
- axborot jarayonlarini tadkik etishdan olingan natijalar negizida axborotni qayta ishlaydigan axborot tizimini ishlab chikish va yangi texnologiyani yaratish;
- jamiyat xayotining 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 bulmay, balki boshka soxalardagi muammolarni xal etish uchun yangi axboriy texnika va tex-nologiyalarini yaratishga qaratilgan kompleks ilmiy - texnik soxadir. U boshka soxalar, hatto jarayonlar va xodisalar noformallashuvi tufayli mikdoriy uslublarni kullash mumkin emas deb hisoblanadigan soxalarga xam tadikikot uslub va vositalarini takdim etadi. Informatikada kompyuter texnikasi sharofati tufayli amaliy ruyobga chikishi mumkin bulgan matematik modellash uslublarining xal kilinishini aloxida ajratib kursatish lozim. Axborot texnologiyalari rivojlanishining zamonaviy

jaxon darajasi shundayki, respublikada jaxon axborot makonining infratO'zilmalari va milliy axborot - xisoblash tarmogi integratsiyasiga mos keluvchi milliy tizimni yaratish iktisodiyot, boshkarish, fan va ta'lim samaradorligining muxim omili bo'lmoqda. Bu muammolar ancha murakkab va ayni paytda respublikamiz uchun dolzarbdir. Xozirda olib borilayottan iktisodiy, tuzilmaviy va boshka o'zgarishlarni amalga oshirish natijalari respublikada axborotlashtirish bilan borliq muammolarning kanday va kaysi muddatlarda hal etishga ham bo'flikdir.

1956 yilda akademik M.T. Urozboev tashabbusi bilan O'zbekiston Fanlar Akademiyasi tarkibida V.I. Romanovskiy nomli Matematika instituti koshida Xisoblash texnikasi bulimi ochilib, unga V. K. Kobulov rahbar etib tayinlanadi va 1958 yilda Respublikamizda ilk bor "Ural-1" tipidagi EXM urnatiladi.

1966 yilda Markaziy Osiyo mintakasida O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining xisoblash markaziga ega bulgan Kibernetika instituti, 1978 yilda esa uning asosida Kiberne-tika ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasi tashkil etildi. Xozir birlashma tarkibiga kuyidagilar kiradi: Kibernetika instituti, Tizimli tadjikotlar ilmiy-tadjikot instituti, "Algoritm" xujalik xisobidagi ilmiy-tadjiqot instituti, avtomatlashtirish va xisoblash texnikasi buyicha ixtisoslashtirilgan loyixa-konstruktorlik byurosi, "Biokibernetika" ilmiy-tadjikot markazi va birlashma tajriba-eksperemental zavodining sanoat-kichik korxonasi.

Xalq xujaligidagi turli vazifalarni hal etishda algoritmlashtirish nazariyasini rivojlantirgan akademik V.K.Qobulov boshchiligidagi birlashmaning etakchi olimlari O'zbekistonda kibernetikaning tarkib topishi va rivojlanishiga ulkan hissa kushdilar.

Obrazlarni tekshirib bilish va sun'iy intellekt nazariyalar buyicha katta maktab yaratgan akademik M.M. Komilov, matematik modellash va xisoblash eksperimenti, matematik va fizika murakkab vazifalarini xal etishning mikdoriy-taxliliy usullari buyicha muxbir a'zolar F.B. Abutaliev, B. A. Bondarenko, T. Buriev, axborotni qayta ishlash buyicha - akade-mik D. A. Abdullaev, kibernetika fanining turli yunalishlari buyicha ulkan ilmiy maktablar O'zagini yaratgan professorlar T. A. Valiev, 3. T. Odilova, O. M. Nabiev, D. N. Ahmedova, R. S. Sagdullaeva, 3. M. Colixov, F. T. Odilova, N. A. Muminov va boshkalarning katta xizmatlarini ta'kidlash lozim.

O'zbekiston Respublikasi mustakillikka erishgach, birlashma olimlari tomonidan fundamental va amaliy ilmiy yunalishlar belgilandi, O'zR FA Hay'ati tomonidan Respublikada kiberne-tika va

axborotlashtirishni rivojlantirish kontsepsiyasi ishlab chikildi va tasdiklandi.

Birlashma olimlarining asosiy vazifasi bozor munosabatlarini xisobga olgan va zamonaviy axborot texnologiyalari, tizim va tarmoklarini kullagan, shuningdek ularni dasturiy ta'minlagan xrla ishlab chikarish, ijtimoiy soxani boshkarish, iktisodiyotning yirik xalk, xujalik vazifalarini xal etish nazariyasining yangi asoslarini ishlab chikish va rivojlantirishdir.

Akademik V.K.Kobulov tashabbusi bilan Toshkent davlat iktisodiyot universiteti (oldingi Toshkent xalq xujaligi in-stituti) qoshida Iqtisodiy kibernetika fakulteti ochildi. Ushbu fakultet 30 yil mobaynida mamlakatimiz xalq xujaligi uchun kibernetika va informatika sohalari buyicha kuplab yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlab kelmokda. Ushbu fakultet koshida matematik modellar asosida xalq xujaligi muammolarini hal kilish, iktisodiyotda axborotlar tizimlaridan unumli va okilona foydalanish, zamonaviy kompyuter texnologiyalarini xayotga keng tatbiq kilish soxalari buyicha akademik S.S. ulomovning, iktisodiy kibernetika yunalishi buyicha profes-sor T.Sh. Shodievning maktablarini tilga olish diqkatga loyikdir.

Davlat tomonidan tartibga solishning muximligi va respublikada axborotlashtirish jarayonini tezlashtirish zaruriyatini xisobga olib, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 1992 yil 8 dekabr karori bilan Fan va texnika Davlat Kunitasi (FTDQ koshida Axborotlashtirish buyicha bosh boshkarma (Boshaxbor) tO'zildi. Mazkur karorda belgilab berilgan asosiy vazifa va faoliyat yunalishlari doirasida O'zR FTDK, tashabbusi bilan axborotlashtirish jarayonini rivojlantirishga yunaltirilgan bir kator qonunlar qabul kilindi.

Axborotlash-tirish hakida (1993 yil, may) va EXM va ma'lumotlar bazasi uchun dasturlarni xukukiy muhofazalash hakidagi (1994 yil, may) konunlar shular jumlasidandir.

O'zR FTDKning Davlat patent idorasida 1995 yil sentyabridan EXM va ma'lumotlar bazasi uchun dasturlarni xukukiy mu-hofazalash buyicha Agentlik ishlab turibdi. Bu idora dasturiy mahsulotlar, shuningdek tuliq yoki qisman mulkiy xukuklarni berish shartnomalarini rasmiy ruyxatdan utkazadi.

1994 yil dekabrda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi O'zbekiston Respublikasining axborotlashtirish kontsepsiyasini kabul kildi. Ushbu Kontsepsiyaning asosiy maksadi va unda kuyilgan masalalar kuyidagilardan iboratdir:

- milliy axborot-hisoblash tarmogini yaratish;
- axborotlarga tovar sifatida yondashishning iktisodiy, xukukiy va me'yoriy xujjatlarini yuritish;
- axborotlarni qayta ishlashda jahon standartlariga rioya qilish;
- informatika industriyasini yaratish va rivojlantirish;
- axborotlar texnologiyasi sohasidagi fundamental tadqiqotlarni ragbatlantirish va kullab-kuvvatlash;
- informatika vositalaridan foydalanuvchilarni tayyorlash tizimini muvofiklashtirish.

Kontseptsiyaning asosiy qoidalari xisobga olingan "O'zbekiston Respublikasining axborotlashtirish dasturi" ishlab chikildi, u uch maqsadli dasturni O'z ichiga oladi:

- a) milliy axborot — xisoblash tarmogi;
- b) EHMni matematik va dasturiy ta'minlash;
- v) shaxsiy kompyuter.

Axborot texnologiyalarini rivojlantirishning olti ustivor yunalishi quyidagilardan iborat:

1. Davlat statistika tizimi, kredit, moliya va bank tizimlari.
2. Elektron ma'lumotlar bazasi.
3. Fan-texnika axboroti (FTA) tarmog'i
4. Ta'lim, kadrlar tayyorlash va qayta tayyorlash, ijtimoiy muhofaza va soglikni saklash sohalari axborot tizimlari.
5. Ma'lumotlarni O'zlash va aloka tizimlari.
6. Favkulodda holatlarning oldini olish va xabar berishning axborot tizimlari.

Mazkur dasturda vazirlik va maxkamalar axborot tarmoklari, Milliy axborot-hisoblash tarmogini yaratish, kompyuterlar va xisoblash texnikasi vositalarini ishlab chikarishni tashkil etish, yangi axborot texnologiyalari sohasida kadrlar tayyorlashni takomillashtirish, xujjatlashtirishning me'yoriy-uslubiy va xukukiy tizimini yaratish va boshkalar joy olgan.

Maksadli dasturlar va ustivor izlanishlar kiritilgan kurgina axborot tizimlari loyihalash va amalga oshirish boskichida turibdi. Bunday tizimlarga solik organlari, Vazirlar Maxkamasi, Markaziy bank, Tashki iktisodiy faoliyat milliy banki, Tashki ishlar vazirligi, Makroiqtisodiyot va statistika vazirligi, Davlat mulk kumitasi, Tashki iqtisodiy alokalar vazir-ligi va boshkalarning kompyuter tizimlarini kiritish mumkin. Bir qator yirik loyihalar, jumladan Tashki iktisodiy faoliyatni axborot bilan ta'minlashning yagona avtomatlashtirilgan davlat tizimi, Fan-texnika

axborotining respublika tarmogi, Axoli bandligi xizmatining kompyuter tizimi, Ichki ishlar organlarining yagona axborot tizimi, Adliya vazirligining axborot tizimi va boshkalar ishlab chikilmokda.

Milliy axborot xisoblash tarmogi davlat aloka tizimi negizida ishlaydigan va yagona urnatilgan qoidalarga rioya kilish asosida kurilgan davlat va idoraviy xususiyatga ega axborot xisoblash tarmoklari mujassamlashganligini O'zida namoyon etuvchi ochik, tizim sifatida yaratilishi lozim.

Yukorida kursatilgan muammolarni bir necha boskichda hal etish kO'zda tugilmokda. Birinchi boskichda milliy tarmokdar O'zagini tashkil etuvchi asosiy davlat muassasalari axborot tizimi va tarmoklarini yaratish kO'zda tutilgan. Bu tizimlarga asosiy talab: yukori malakali ekspertizadan utgan loyixalar mavjudligi; yukori sifatli litsenziyali dasturiy vositalar va zamonaviy kompyuter texnikasi mavjudligi; ochiq tizimlardagi o'zaro amaldagi xalkaro standart va koidalardan foydalanilishi.

Ikkinchi bostsichda milliy tarmokdar O'zagini davlat tashkilot va muassalarida yaratilgan axborot tizimlari integratsiyasi amalga oshiriladi.

Uchinchi boskichda tarmokda boshka idoralar, kontsernlar, assotsiatsiyalar, ITI, KB, ilmiy markazlar va xokazolar ulanadi.

O'zbekistan axborot texnologiyalarini tadbiq etish va rivojlantirish uchun talay intellektual imkoniyat va axborot zaxiralariga ega. Fanlar akademiyasi, oliy va urta maxsus ukuv yurtlari, ishlab chikarish korxonalari va firmalarda kompyu-ter texnikasi, aloka, dasturiy va axborot ta'minoti, axborot tizimlari buyicha malakali kadrlar ishlamokda.

"Algoritm", "Zenit", "Foton", "Signal" kabi va boshka ish-lab chikarish korxonalari respublika sanoat potentsialini tashkil etadi, lekin ularning ishlab chikarish kuvvatidan tulik, foydalanilmayapti.

Respublikadagi kompyuter parki axvolini taxlil etish shuni kursatadiki, shaxsiy kompyuterlarni sotish hajmi 1994 yilda 40 ming, 1995 yilda 55 ming, 1996 yilda 70 mingga etgan, axborot vositalariga ehtiyoj kelgusida ham doimo usib boradi, chunki:

Birinchidan, maktab, kollej, oliy va urta maxsus ukuv yurtlarini kompyuterlash zarur. Bugun maktablar orasida ayrimlarigina xisoblash texnikasining zamonaviy vositalari-ga ega, hatto ulardagi jihozlanish darajasini xam evropacha namunadagi maktablar bilan qiyoslab

bulmaydi, zero respublikada aholining yarmidan kupi 16 yoshgacha bulgan farzandlarimizdir.

Ikkinchidan, axborot tizimi va texnologiyalarini tatbiq etish iqtisodiyot, fan, ta'lim va boshkarishning barcha sohalarida davom etayapti. Axborot vosita va tizimlari, tarmokdari miqyosining taxlili shuni kursatmokdaki, kelgusida elektron pullar, bilimlar, xizmatlar va boshkalar ommaviy kullanadi. Jahon axborot makoni bilan integratsiyadagi avtomatlashgan ax-borot muhiti insoniyat jamlagan bilimlardan, ular axborot muxitiga etib kelgan vakt va joydan katiy nazar, maksimal foydalanish imkonini yaratadi.

Uchinchidan, kompyuter parkini xar 5-7 yilda ma'naviy va jismoniy eskirishi tufayli yangilab turish lozimdir.

Yukorida kursatilgan dalillar hisoblash texnikasi vosita-lariga extiyoj usib borayotganligini kursatadi.

Axborot nima?

Axborot xakida anik bir tarif yuk. Lekin unga kuyidagicha tushuncha berish mumkin: bizni urab turgan dune, tabiat va jamiyatdagi vokealar, xodisalar va jaraenlar xakidagi xabarlarining tuplami Axborotdir.

Informatika fani nimani urganadi?

Informatika fani axborotlarning xususiyatlarini, axborotlarning berilish usullarini urganuvchi va axborotlarni tuplash, jamlash, saklash, qayta ishlash, texnik va dasturiy vositalar yordamida O'zatisht konun, koidalarni urganadi.

Informatikaning texnik asosi kup fanlar bilan, misol uchun, fizika, ximiya, elektronika va radiotexnika fanlari bilan boglangan.

Axborot texnologiyasi nima?

Informatikaning o'zagini anik texnik va dasturiy vositalar majmuasi deb karaluvchi axborot texnologiyasi tashkil etadi. Bu texnologiya yordamida xayotimizdagi va faoliyatimizdagi axborotlarni qayta ishlashda bajariladigan kup ishlarni amalga oshiramiz.

Umuman, texnologiya deganda ma'lum bir maksadga erishish uchun amalga oshiriladigan jaraenlar tizimidan iborat bulgan yaratuvchilik faoliyatini tushuniladi (texno- lotincha sO'z- xunar, sa'nat, logi- fan).

Texnologiyani tashkil etuvchi tizim jaraenlarida va ular orasidagi axborot almashinuvini tashkil etishda kompyuterlardan foydalanish mazkur texnologiyani samaradorligini oshiradi. Bu texnologiyaga kompyuterni kullash uchun mazkur texnologiyada axborotlar

almashinuvini, jaraenlar tizimini boshkarishning axborot ta'minotini taxlil etish zarur. Shularga karab bu texnologiyaning unga mos axborotli modeli tO'ziladi. Ushbu modelda texnologiyaning bajarilishi jaraenida yuz beradigan xamma axborot almashinuvlari, axborotlar ustida bajariladigan amallar, axborot manbalari va jaraenda katnashadiganlarning imkoniyatlari tulik aks etdiriladi. Bu modelning algoritmini tO'zib shu asosda texnologiyani bajaruvchi dastur tO'ziladi. Texnologiyaning ana shu dasturli variantini yangi axborot texnologiyasi deb yuritiladi.

Shunday kilib, axborotlarni kabul kilish, qayta ishlash va yangi axborotni yaratish bilan shugullanuvchi texnologiyalarni kompyuter asosida joriy etish yangi axborot texnologiyalarini vujudga keltiradi.

Shunday kilib, YaAT deganda kandaydir yaratish faoliyatini amalga oshiruvchi kompyuter va unda joriy etilgan dasturiy ta'minot nazarda tutiladi.

Axborot texnologiyasida markaziy urinda kompyuter turadi. U axborotlarni qayta ishlash uchun texnik vosita buladi.

Xar bir ukimishli inson asosiy fanlarning asosini bilganidek axborot texnologiyasining asosini xam bilishi kerak.

Zamonaviy mutaxassis kuyidagi narsalardan xabardor bo'lishi va amaliy ishlarda ulardan foydalanish yullarini bilishlari kerak:

- Dasturiy va texnik vositalarning asosiy ishlash tamoyillari va kompyuter tizimlarida berilganlarni tashkil kilish yullarini;

- Shaxsiy kompyuterda ishlashni;

- Zamonaviy axborot texnologiyasining asosiy elementlarini, matnli xujjatlarni qayta ishlashni, ma'lumotlar jamgarmasi bilan ishlashning tamoyillarini;

- Xozirgi jamiyatda turli soxalarda kompyuterni qo'llash yunalishlarini.

Zamonaviy kompyuterlarning yaratilishi axborotlarni qayta ishlash va axborotlarga karashni tubdan O'zgartirib yubordi.

Axborot texnologiyasi bu umuminsoniy madaniyatning ajralmas bir qismidir. Yukorida axborot texnologiyasiga berilgan tarifdan kurinib turiptiki, u ikki qismdan - texnik asbob-uskuna ta'minoti va dasturiy ta'minotdan iborat.

Texnik asbob-uskuna ta'minoti kompyuter va unga tegishli bulgan kushimcha asbob-uskunalaridan tashkil topadi. Xozirgi kompyuterlarning kushimcha kurilmalari juda kupki, ular erdamida axborotlarni

kompyuter xotirasiga kiritish va xotiradagi axborotlarni tashki xar xil ma'lumot tashuvchilarga chikarish ishlari kulay va oson bajariladi.

Bularga xar xil asbob - uskunalar, misol uchun, skanerlar,"sichkoncha", planshet, CD-ROM, grafopostroitellar, ovoz berish kurilmalari, musika platalari va hz.lar kiradi.

Xozirgi zamon kompyuterlari maxalliy, regional va jaxon tarmoklari tizimi bilan ishlay oladi. Bular uchun maxsus tarmok va kommunikatsion asbob-uskunalar (tarmok platalari, modemlar, adapterlar faksmodem va hz.) kerak buladi.

CD-ROM egiluvchan va kattik disk-vinchesterga uxshash ma'lumot tashuvchi kompakt-disk bulib, katta xajmga ega. Uning xajmi 650 Mbayt bulib, urtacha vinchesterning xajmiga tengdir. Uning disketlardan farki shuki, ma'lumotlar unga uni ishlab chikaradigan korxonada ezib kuyiladi.Undan fakat ma'lumotlarni ukish mumkin.

Xuddi shunga uxshash multimedia xakida gapiradigan bulsak (tarjimasi kup muxitli ma'lumot tashuvchilar) u maxsus texnologiya - texnik va dasturiy vositalardan iborat bulib, ovoz, xarakatlar, xatto videofilmlarni kursatishi mumkin.

Kompyuter tarmoklaridan biri bu elektron (E-mail)pochtadir. Unga ulangan xar bir foydalanuvchi uchun maxsus elektron manzil beriladi. Xuddi oddiy pochtaga uxshash shu tarmokdagi kompyuterlar bir biriga ma'lumotlarni yuboraverishadi.

Kompyuter texnologiyasida xozirgi paytda yangi yunalish xar xil kommunikatsiya vositalari erdamida butun dune global tarmogi - INTERNET tizimining yaratilishidir. Bu butun dune axborot tizimi bulib, kup davlatlar shu tizimga ulangan.

INTERNET tarmogiga 1981 yilda 213 ta,

1983 yilda 562 ta,

1986 yilda 5089 ta,

1992 yilda 727000 ta,

1995 yilda 20-40 million kompyuter ulangan.

Mamlakatimiz rivojlangan davlatlar katoridan mustaxkam urin egallashi uchun zamonaviy axborot (kompyuter) texnologiyalarini xayotimizning barcha jabxalariga keng joriy etish zarur. Buning uchun, birinchidan, zamonaviy axborot texnologiyalarini rivojlantirish, davlat muassasalari va xujalik sub'ektlari, muassasa va tashkilotlar, xususiy shaxslar uchun ajborot xizmatini yulga kuyish. Ikkinchidan, ilm, fan, ta'lim, texnika, iktisodiyot, ijtimoiy, xalk xujaligi va uni boshkarish soxalarida axborot tizimlarini shakllantirish. Uchinchidan,

respublikaning jaxon axborot tizimlari va xalkaro tarmoklarga ulanishini ta'minlash kerak.

Foydanilgan adabiyotlar:

1. O`zbekiston Respublikasining “Axborot, axborotlashtirish va uni himoyalash haqida”gi qonuni.
2. M Aripov, B Begalov va boshqalar Axborot texnologiyalari Noshir Toshkent 2009
3. G`ulomov S. S., Alimov R. X va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari. –T.: Sharq nashriyoti, 2000 y.
4. Б. Э. Стариченко. Теоретические основы информатики. Москва. 2003
5. Г.И. Шезюков. Экономическая информатика и вычислительная техника. “Укитувчи” Т-1996
6. К.К.Колин. Социальная информатика. “Фонд-мир” М-2003
7. R. Xamdamov va b. Ta'limda axborot texnologiyalari Toshkent. “O`zbekiston milliy ensiklopediyasi” 2010

Qo`shimcha adabiyotlar

1. Yuldashev U. Yu., Boqiev R. R., Zokirova F. M. Informatika.- Kasb-hunar kollejlari uchun darslik T, 2002 y.
2. проф. Н.В. Макаровой. Информатика. –М.: 2005.
3. Ю.Ф Симонов и др. Информационные технологии в экономике. Финикс. 2003г
4. <http://www.cs.ifmo.ru/docs/case/>
5. <http://www.informic.ru>
6. <http://www.informaty.ru>
7. <http://www.informatika.ru>

