

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI YO'NALISHIDAGI ZAMONAVIY KASBLAR HAQIDA

Dilafro'z Xoliqova Abdujabborovna

Navoiy viloyati Uchquduq tumani 18-umumiy o'rta ta'lim maktab
informatika fani o'qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada axborot texnologiyalari yo'nalishidagi zamonaviy kasblar haqida. Hozirda deyarli barcha tarmoqlar axborot texnologiyalaridan foydalangan holda o'z faoliyatini yuritadi. O'zbekistonda soha rivojiga hamda insonlar hayotini yengillashtirish uchun taqdim etilayotgan xizmatlar sifatini yaxshilash maqsadida innovatsion yechimlarni tatbiq etish sifatini yaxshilashga katta e'tibor qaratmoqda. Axborot texnologiyalari kommunikatsiyada, boshqaruv sohasida, bank ishida keng qo'llaniladi, ularning asosida ta'lim dasturlari, geologik-qidiruv va resurslarni qazib olish, zamonaviy sanoatda, tibbiyotda, xavfsizlikni ta'minlashda zarur bo'lgan yuqori texnologiyalar ishlab chiqiladi va tatbiq etiladi. Turli sohalarda axborot texnologiyalaridan foydalanish tobora kengayib bormoqda. Bu esa IT-mutaxassislarning xizmatiga bo'lgan talabning ortib borayotganidan darakdir.

Kalit so'zlar : Axborot kommunikatsiya, kompyuter, administrator, lokal tarmoq dasturiy ta'minot.

Kasbiy mutaxassisliklar. Axborot va kommunikatsion texnologiyalar tizimlarini ishlatish bo'yicha texnik, multimedia tizimlari va dasturiy ta'minot bo'yicha texnik, kompyuter va kompyuter tizimlarini sozlash va ta'mirlash texnigi, kommutatsiya va uzatish tizimlarini montaj qilish.

Ixtisosliklar

O'rta maxsus (axborot va kommunikatsiya tizimlarini dasturlash va ularning elektronikasi, biznesga yo'naltirish bo'yicha texnik, texnik-dasturchi, kompyuter grafikasi dizayneri, multimedia tizimlari texnigi, ofis jihozlarini sozlash va ta'mirlash bo'yicha texnik, kompyuter texnikalari va kompyuter tarmoqlari montajchisi, tarmoq administratori) – axborot texnologiyalari, sanoat, iqtisodiyot va servis kollejlari;



Oliy (muhandis-dasturchi, tarmoq administratori) – axborot texnologiyalar universitetlari, informatika yo‘nalishiga ega bo‘lgan oliy o‘quv yurtlari. Qobiliyatlartezkorlik, mas’uliyat, texnik va mantiqiy fikrlash, chiqishimlilik, jamoada ishlay olish, matematik qobiliyatlar, izchillik va ohistalik. Fanlar matematika, informatika, fizika, tasviriy san’at, ona tili va adabiyot, ingliz tili, psixologiya

Mazmuni

Ixtiyoriy kompaniya, korxonada va tashkilotda – kabel tarmog‘i va turli topologik lokal tarmoqlari ta’minotini montaj qilish, simsiz tarmoq va turli topologiya lokal tarmoqlari ta’minotini montaj qilish, lokal tarmoq ishining diagnostikasi; serverlar, ish stansiyalari, printer va boshqa tarmoq jihozlarini lokal tarmoqqa ulash, lokal tarmoqlarni tizimli boshqarish, maxsus dastur va drayverlarni o‘rnatish, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish bo‘yicha tadbirlarni o‘tkazish, ofis ta’minoti va kompyuter tarmoqlarini ta’minlash, ofis ta’minoti va kompyuter tarmoqlarining nuqsonlarini diagnostika qilish; kompaniya va korxonada ehtiyojlari uchun kompyuter dasturlarini tuzib berish; tashkilotning butun axborot tizimlarini boshqarish.

Afzalliklar kompyuterlar va eng so‘nggi texnikalar bilan ishlash; kasb vakillariga bo‘lgan yuqori ehtiyoj; shaxsiy biznesni yo‘lga qo‘yish; ilmiy salohiyatni oshirish imkoniyati; texnik jarayonlarning yuqori marralarida, hech kim tushunmaydigan jabhalarda o‘zini almashtirib bo‘lmaydigan mutaxassis sifatida his qilish; axborot resurslariga, deyarli, chegaralanmagan ruxsat.

Kasbiy qiyinchiliklar kompyuterlarning inson salomatligiga salbiy ta’siri, ish jarayonida kompyuterlarning buzilib qolishi va zarur ma’lumotlarning yo‘qolib ketish xavfi, ish beruvchilar bilan va foydalanuvchilar bilan nizoli holatlarning kelib chiqishi, ishning kamharakatliligi, me’yorlanmaganligi.

Batafsil ma’lumot Internet tarmoqlari va kompyuter texnologiyalarining tezlik bilan tarqalishi va rivojlanishi ish o‘rinlarining global kompyuterlashtirilishiga olib keldi. Bugun hatto kichkina firma ham kompyuterlar bilan jihozlangan. SHuning uchun kompyuter, kompyuter tarmoqlari, ofis ta’minotining ta’miri va sozlanishini ta’minlaydigan mutaxassislarga hamma vaqt va hamma yoqda talab yuqori bo‘ladi. Kompyuter va kompyuter tizimlarini sozlash va ta’minlash texnigi – bu ofis va kompaniyalardagi kompyuter texnikasi, lokal tarmoq, dasturiy ta’minotning to‘xtovsiz ishini ta’minlovchi mutaxassis. U kompyuter va kompyuter



tarmoqlarining xavfsizligi, ishchanligi uchun javob beradi. Kasb egalaridan nimalarni bilish talab qilinadi? Kompyuter va kompyuter tizimlarini sozlash va ta'mirlash texnigi kasbi – XXI asr kasblaridan biri, ya'ni u - hali juda yosh. Lekin shunga qaramasdan, kompyuter texnologiyalarining shiddat bilan rivojlanib borishi bu mutaxassislar oldiga juda yuqori talablarni qo'yimoqda. YA'ni ko'p qirrali bilimlar sohibi bo'lmasdan turib, bu sohada muvaffaqiyatga erishib bo'lmaydi.

Aniq qilib aytadigan bo'lsak, agar bu kasbni egallamoqchi bo'lsangiz, sizdan: lokal kompyuter tarmoqlari to'g'risida umumiy ma'lumotlar va ulardan foydalanish sohalari;

lokal tarmoqlar topologiyasi, fizik tuzilishi, kompyuterlarni tarmoqqa ulash usullari, konnektor, kabel va interfeyslar turlari;

kompyuter tarmoqlari kabelli tizim diagnostikasi va montajida foydalaniladigan asboblarni turlari;

lokal tarmoqlarning apparatura vositalarining tarkibi;

faol va faol bo'lmagan tarmoq jihozlari turlari;

tarmoq ishini mantiqiy jihatdan to'g'ri tashkil qilish;

lokal tarmoqqa kirishni dasturiy jihatdan ta'minlash;

lokal tarmoqni boshqarish va monitoring qilishni dasturiy jihatdan ta'minlash; internet tarmog'idagi trafik yo'naltirishlar, manzillash va nomlar tizimi;

shaxsiy kompyuterlarning texnik ta'minotiga qo'yilgan talablar;

internet tarmog'iga ulanish texnologiyalari va maxsus jihozlarni turlari;

internet tarmog'ining tuzilishi va axborot resurslari to'g'risidagi ma'lumotlar;

internet tarmog'ining axborot-qidiruv tizimlari va kataloglari bilan ishlash prinsiplari;

shaxsiy kompyuterlar, serverlar, korporativ (uyushgan) tarmoqlarga bo'ladigan xavflar va ulardan himoya qilish usullari;

ma'lumotlardan zahira uchun nusxa ko'chirishning texnik va dasturiy vositalari;

ruxsat etilmagan kirishlardan kompyuter tarmoqlarini himoyalash usullari;

zarar etkazuvchi dasturlar, elektron pochta orqali ruxsat etilmagan uzatmalar va viruslarga qarshi kurashishning maxsus vositalari;

buzilgan jihozlarni diagnostika qilish usuli va ta'mirlash ishlari texnologiyalarini yaxshi bilish talab etiladi.



Multimedia tizimlari va dasturiy ta'minot bo'yicha texnik – AT(axborot texnologiyalari) mutaxassisi bugungi kunda mehnat bozorida eng “xaridorgir” kasb egasi hisoblanadi.

Umuman olganda, kompyuter texnikasi, axborot texnologiyalari, dasturlash bilan bog'liq kasblar rad etib bo'lmaydigan “plyus”larga ega: • orzularini amalga oshirishga keng imkoniyatlar beradigan juda qiziqarli ish; • yuqori ish haqi, yuqori daromadlar; • ishsizlik xavf solmaydi; • xohlagan shahar, xohlagan mamlakatda ishlash imkoniyati; • barcha sohalarda kadrlarga bo'lgan yuqori ehtiyoj.

Kasb ichida eng qiziqarlisi lekin masalaning boshqa tomoni bor, bu kasb egalari bir umr o'qishlariga to'g'ri keladi. Doimiy ravishda dasturlarning yangilanib borishi, yangi texnikalarning tezlik bilan paydo bo'lishi ularni o'z bilimlarini oshirishga majbur qiladi.

Ushbu kasbni egallash uchun ma'lumotni qo'lga kiritgach, ular soha yo'nalishlari bo'yicha dasturiy ta'minotni ishlab chiqishadi, test sinovlaridan o'tkazishadi. Kompyuter, periferiy qurilmalarini, telekommunikatsiya tizimlar ishini nazorat qilishadi va ulardan to'g'ri foydalanishni ta'minlashadi. Axborot texnologiyalari mahsulotlarining taqdimotini amalga oshirishadi.

Dasturchi – dasturlanayotgan qurilmalar uchun dasturiy ta'minotni ishlab chiqish bilan shug'ullanadigan shaxs.

Ko'pincha, xatolikka yo'l qo'ygan holda, tarmoq administratori va boshqa mutaxassislarni – analitiklarni, test, kompyuter tizimlarini sozlash va tatbiq etish bo'yicha mutaxassislarni, hatto, soha menejerlarini ham dasturchi deb atashadi.

Dasturchi kasbiga olib boradigan yo'l – texnik yoki aniq fanlar yo'nalishidagi ixtiyoriy oliy o'quv yurtining dasturlash kafedراس. Qaerda matematika bo'lsa, o'sha erda albatta amaliy matematika ham bo'ladi, bu esa faqat bir narsani anglatadi – dasturlash.

Boshida – o'zingiz uchun, keyinchalik, yaxshigina bilimlar zahirasisiga ega bo'lish maqsadida buyurtma olish mumkin – bu ishga joylashishda ixtiyoriy diplom “jildlari”dan ham ko'proq yordam beradi. Qolgan butun karera – shaxsiy g'oyalarning amalga oshirilishi va turli tashkilot va firmalar ehtiyojlarining qondirilishi o'rtasidagi o'zaro kelishuv.

Dasturchilar har xil bo'lishadi – mutaxassislik va foydalanilayotgan tillardan kelib chiqib: sistema dasturchisi, C++ dasturchisi; NET dasturchisi; veb-ishlab chiquvchi;



Java-dasturchi; 1C dasturchisi va boshqalar. Boshqaruvchilik moyilligiga ega bo'lgan tajribali dasturchilarga ishlab chiqish guruhi rahbarligini yoki butun bir loyiha raxbarligini ham topshirishadi.

Yetakchi dasturchining asosiy sifatlariga mulohazali fikr yurita olish, loyihani ishlab chiqishning barcha bosqichlarini ko'ra olish qobiliyati, zamonaviy bozor tendensiyalarini kuzatish hamda eng istiqbolli va zamonaviy texnologiyalarni qo'llay olish mahorati kiradi. Yetakchi dasturchi menejment va dasturchilar guruhi o'rtasidagi halqa sifatida xizmat qiladi, shuningdek, menejerning ayrim majburiyatlarini ham o'zi bajaradi. Odatda, u menejment uchun texnik maslahatchi sifatida kelishuvlar o'tkazish, muzokaralar olib borish yoki talablarni ishlab chiqishdagi barcha texnik masalalarni hal qilishda ishtirok etadi.

Dasturchilarning xalqaro so'zlashuv tili – ingliz tili va uni bilish shart! Axborot texnologiyalari – tez rivojlanib borayotgan sohalardan bittasi ekanligi, soha mutaxassisi doimiy tarzda “shakllanishi” ya'ni, xalqaro standart va kelishuvlar, amaliy kutubxonalar, ishlab chiqish vositalari, dasturlarning yangi turlari bilan tanishishi kerakligi uchun ham ingliz tilini bilishi zarur.

Dasturchi – eng xalqaro kasblardan bittasi, eng yangi kompyuter dasturlarining kichik tizimlari yangi mamlakatlar mutaxassislari – AQSH, Germaniya, Hindiston, Xitoy, Rossiyaliklar tomonidan yozilgani bejiz emas. Erkin dasturiy ta'minotni ishlab chiqishda hech qanday hududiy yoki davlat chegaralarining ahamiyati yo'q. Talabalik (ba'zida esa hatto o'quvchilik) davridayoq obro' orttirgan dasturchilar ko'p narsani mo'ljallashlari mumkin – masalan, qandaydir loyiha ustida ishlayotgan xalqaro jamoa tarkibiga taklif qilinishni. Bir qator mamlakatlar uchun dasturchi mutaxassisligi – kattagina daromad yo'li bo'lib xizmat qiladi. Masalan, Kanada har yili dasturlash bo'yicha mutaxassislari uchun kvotalar ajratadi. Dunyo to'ri tufayli, loyihalarni ishlab chiqayotgan yirik xalqaro kompaniyalar ishchilari istalgan mintaqada, hatto bir-birlari bilan uchrashmagan holda yashay va ishlay olishadi.

Bunday “xalqaro baxt” kulib boqmaganlar uchun esa uyda ham mashg'ulot topiladi. Frilanser bo'lish mumkin – individual buyurtmalar olish va faqat o'ziga ishlash. YOlg'iz holda a'lo darajadagi dastur yozib, uni Internet orqali sotish va butun umr, dasturning yangi versiyalarini yaratgan holda, uning foydasi hisobiga yashash mumkin.



Dasturchida hamma vaqt tanlash imkoniyati bor – kodlash va doimiy nazorat qoidalariga qat’iyan amal qilgan holda, nufuzli kompaniyada ishlash yoki boshqalardan erkin yashash hamda barcha qarorlarni – nimani, qanday va qachon qilishni mustaqil hal qilish.

Tarmoq (sistema) administratori – (sisadmin) – quvvatli serverlar va qo‘p sonli foydalanuvchi stansiyalarga ega bo‘lgan tashkilotlarga xizmat ko‘rsatadigan mutaxassis. Tarmoq administratori kasbi ham - eng zamonaviy kasblardan biri.

Tarmoq administratorlari (qisqaroq qilib aytadigan bo‘lsak sisadminlar) va dasturchilar, bir qarashda, juda o‘xshashlar – ular ham, bular ham kompyuter va boshqa elektron “temir”larni yaxshi tushunishadi, deyarli ixtiyoriy dasturni osonlik bilan ishga tushirishadi, umumiy professional sleng - shevada suhbatlashishadi. Ixtiyoriy dasturchi kompyuterni sozlashga moyil bo‘lsa, ixtiyoriy tarmoq administratori oddiygina dastur tuza olishga qodir. Biroq bu erda endi o‘xshashliklar nihoyalanishadi.

Tarmoq administratorining asosiy vazifasi – bu yangi algoritmlar o‘ylab topish emas, balki bor kompyuterlardagi bor dasturlarni maksimal darajada ishonchliroq ishlashga “majburlash”.

Va mana bu erda kelishmovchiliklar paydo bo‘la boshlaydi. Kompyuterlar ham buzilib qolishadi, dasturlar ham “o‘chadi”, yoki umuman “osilib qoladi”. Bu hodisa hamma vaqt ham tarmoq administratorining aybi bilan bo‘lmaydi. Biroq kompyuter sohasida hech narsani tushunmaydiganlarga bunday holatda kim aybdorligining umuman qizig‘i yo‘q – hammasi to‘g‘ri ishlashi uchun pul oladigan sisadmin bor, ishlamay qolsa, u - aybdor. Mana shuning uchun ham sisadmin ishida har hil avrallar, kelishmovchilik va stresslar kelib chiqadi. Shuning uchun yaxshi tarmoq administratori “hardware” (apparatura) va “software” (dasturlar)da juda yaxshi “qo‘li kelishishi”, ularni deyarli, muammolar kelib chiqmaydigan darajada, sozlashi lozim. Lekin muammolar baribir kelib chiqaversa – ularni mustaqil tarzda bartaraf etish yoki, hech bo‘lmaganda, etkaziladigan ziyonlarini kamaytirishga tayyor bo‘lish kerak: asosiy qurilmalar ishdan chiqqanda tashkilotning ishi to‘xtab kolmasligi uchun, kompyuter va serverlarni ko‘zdan kechirish; biror qurilma ishdan chiqqanda, hech qanday ma’lumot yo‘qolib ketmasligi uchun, zahira uchun nusxa ko‘chirishni ta’minlash.



Tarmoq administratori qanday yoʻlni tanlamasin, u tezda tashkilot uchun oʻzining muhimligini anglab etadi – tashkilot va kompaniyalar, ozgina muddatga boʻlsa-da, kompyuter texnikasining ishdan chiqib qolishini hech ham istashmaydi. Agar siz eng zoʻr tarmoq administratori boʻlmoqchi boʻlsangiz – boʻling.

Xulosa, bugungi hayotimizning har bir jabhasi, har bir soha va barcha faoliyat turlari bevosita axborot texnologiyalari bilan bevosita bogʻliqdir. Shunday ekan, axborot texnologiyalarni yaratish va ularni boshqarishga oid bilim, koʻnikma va layoqatning har bir insonda shakllanishi fundamental ahamiyat kasb etadi. Taʼlim tizimini axborotlashtirish - texnologik va ijtimoiy bilimlarni uzatish jarayonini tezlashtirish, zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida oʻqitish sifatini oshirish bilan birga insonni turli ijtimoiy muhitga moslashuvini osonlashtirish imkoniyatlarini yaratadi. Bugungi kunda informatika va axborot texnologiyalari yoʻnalishidagi fanlarni oʻqitishda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari hamda xususiy metodikalarni ishlab chiqish, taʼlim tizimida bilim, koʻnikma va malakalarning toʻliq oʻzlashtirilishini taʼminlash, mazkur yoʻnalishidagi fanlarni oʻqitishda innovatsion texnologiyalarga asoslangan maʼruza, munozara, amaliy va laboratoriya mashgʻulotlarini loyihalash va pedagogik faoliyatda qoʻllash, bu yoʻnalishidagi fanlarni oʻqitishda rivojlangan mamlakatlardagi ilgʻor tajribalarni oʻrganish kerakligini davr taqozo etmoqda

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdalova S. R. THE IMPORTANCE OF DEFINING PEDAGOGICAL GOALS AND OBJECTIVES IN THE DEVELOPMENT OF INDEPENDENT THINKING OF STUDENTS // Academic research in educational sciences. - 2021. -T. 2. - №. 2.
2. Мавлянов, А., Ачилов, Г. Б., Абдалова, С. Р. (2021). СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ. Экономика и социум, 5(2), 996-1003.
3. Bahromova, M. M. (2021). The importance and necessity of teaching computer science and programming for primary school students. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(9), 162-166.
4. Юсупова, Г. (2021). Состояние концепций моделирования обучения в системе образования. УЗМУ ХАБАРЛАРИ ВЕСТНИК НУУЗ, 6(6), 243-246.
5. 2023 Barcha huquqlar himoyalangan. Top рейтинг www.uz

