

KOMPYUTER TARMOQLARIDA HIMOYANI TA'MINLASH USULLARINING XOZIRGI ZAMONDAGI O'RNI.

Ergashev Ulug'bek Erkinovich.

Jizzax davlat pedagogika instituti katta o'qituvchisi.

Pardayev Sherzod Mamasharipovich.

Jizzax davlat pedagogika instituti katta o'qituvchisi.

Sindarov Sadriddin Qarshiboyevich.

Jizzax davlat pedagogika instituti o'qituvchisi.

Pardayeva Moxira.

Jizzax davlat pedagogika instituti magistranti.

Annotatsiya: Axborot texnologiyalarining kun sayin rivojlanib borishi axborotlar hajmining ham ortib borishiga xizmat qilib kelmoqda. Bu kabi axborotlar ichida ma'lum ma'noda himoyani, maxfiylikni va sir saqlanishini talab etadiganlari ham bo'ladi, negaki, bu toifadagi ma'lumotlarning oshkor bo'lishi, o'g'irlanishi yoki yo'q qilinishi kabi holatlar tashkilot uchun katta talofotlarni, moliyaviy yoki moddiy zararlarni olib kelishi mumkin.

Kalit so'zlar: Informatika, texnologiya, tarmoq, autentifikatsiya, shifrlash, HTTP, EAP, WPA, pedagogika, induktiv va deduktiv metodlar, evristik model, kompyuter, klaster, Interfaol.

Ta'lim sifatini oshirish - bu bugungi kunda butun jahon hamjamiyatidagi eng dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Uni hal etish uchun esa, ta'lim mazmunini modernizatsiyalash, ta'lim jarayoni texnologiyalarini va so'zsiz ta'limning yakuniy maqsadini qayta ko'rib chiqish talab etiladi.

Ta'limni jamiyat madaniyatini o'zlashtirish asosida ta'lim oluvchilarda faoliyatning turli sohalarida shaxsiy va ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan muammolarni mustaqil hal etish qobiliyatini rivojlantirishning maxsus tashkil etilgan jarayoni sifatida qarash mumkin. Ta'lim maqsadini bunday tushunish esa, o'z navbatida kompetentli yondoshuvni ro'yobga chiqarish uchun asos yaratadi.

«Competentia» lotincha so'z bo'lib, o'zbek tilidagi lug'aviy ma'nosi «inson yaxshi biladigan», «tajribaga ega bo'lgan» kabi ma'nolarni bildiradi. Demak, biror bir sohada kompetentli inson shu soha haqida asosli fikr yuritish va unda samarali faoliyat olib borish uchun mos bilim va qobiliyatga ega hisoblanadi.

M.A.Choshanov fikricha kompetentlik bu nafaqat muammo mohiyatini tushunish, balki uni hal etish metodlarini egallash. Shuning uchun ham kasbiy kompetensiya mavjud bilimlar asosida vujudga kelgan muammoni hal etish usulini tez va to'g'ri tanlash ko'nikmasida namoyon bo'ladi.

Dasturiy ta'minotni ishlab chiqishga qo'yilgan talablardan biri undan foydalanishning intuitiv (ichki hissiyot bilan) tushunilishidir. Natijada foydalanuvchidan kasbiy faoliyat muammolarining kompyuterli yechimi mazmuni yashiriladi va bu talabada kompyuter hammasini o'zi hal qiladi -degan noto'g'ri fikr shakllanishiga olib keladi. Shuning uchun, axborot texnologiyalarini o'rganishdan fundamental tushunchalar va metodologik yondoshuvlarni o'rganish ehtiyoji kelib chiqmaydi. Bu kompetensiyalarni ishlab chiqish informatikaning fundamental asoslarini bilmasdan turib mumkin emas.

Talabani axborot kompetentligini shakllantirishda o'qituvchi o'zini haqida to'xtalib o'tish zarur. O'tkazilgan so'rovlar natijasida shu narsa aniqlandiki, ishtirokchilarning deyarli 60 foizi axborot texnologiyalari bilan ishlashga tayyorgarligining sustligini informatika o'qituvchilarining past malakaliligida - deb hisoblaydilar.

Axborot texnologiyalari fanlari o'qituvchilari va maxsus fanlar o'qituvchilari bir-biridan «uzulgan», ya'ni informatika o'qituvchisi boshqa fanlarning predmet sohasi haqida kam tasavvurga, maxsus fanlar o'qituvchilari esa past axborot tayyorgarligiga ega ekanligini ko'rish mumkin. O'qituvchilarning yaqin munosabatlariga o'quv jarayonining o'zi ham xalaqit beradi, chunki uning asosiga sinf-dars tizimi olingan. Bu holda o'qituvchi talabaga fan bo'yicha zarur bilimlarni uzatishi mumkin, ammo, kompetentli yondoshuv haqida gapirishga to'g'ri kelmaydi.

Axborot kompetentligining professional darajasiga erishish maqsadida kompyuterda malakali ishlashni o'rgatish uchun sharoitlar yaratish zarur. Talaba zamonaviy qurilma va dasturiy ta'minot (uning faoliyatiga mos keladigan) bilan ishlash ko'nikmasiga ega bo'lishi kerak ekanligi barchaga ma'lum.

Talabalarni ilmiy-tadqiqot faoliyati elementlari qatnashgan mustaqil ishlarni axborot texnologiyalari imkoniyatlarini faol qo'llash orqali bajarishga jalb etish muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, uzviylik va ketma-ketlilik tamoyillarining bajarilishini ta'minlash talab etiladi. Bu yerda umumta'lim maktablari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari o'qituvchilarining hamkorligi zarur.

O'quv dasturlarida individual ta'limni amalga oshirish uchun talabani tayyorgarlik darajasini e'tiborga olib axborot kompetentligini kerakli darajaga olib chiquvchi, axborot bilan bog'liq fanlarni tanlash nazarda tutiladi.

Bo'lajak informatika o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda tarmoq xavfsizligi masalasi ham muhim o'rin tutadi. Kompyuter tarmoqlarida axborotni himoyalash tushunchasiga ega bo'lgan talabani kasbiy kompetentlik darajasi ham birmuncha rivojlanadi.

Kompyuter tarmoqlarida axborotni himoyalash deb foydalanuvchilarni ruxsatsiz tarmoq elementlari va zaxiralariga egalik qilishni man etishdagi texnik,

dasturiy va kriptografik usul va vositalar, hamda tashkiliy tadbirlarga aytiladi. Bevosita telekommunikatsiya kanallarida axborot xavfsizligini ta'minlash usul va vositalarini quyidagilar: to'sqinlik; egalikni boshqarish; niqoblash; tartiblash; majburlash; undamoq.

Yuqorida keltirilgan usullarni quyidagicha ta'riflash qabul qilingan. To'sqinlik apparatlarga, ma'lumot tashuvchilarga va boshqalarga kirishga fizikaviy usullar bilan qarshilik ko'rsatish deb aytiladi.

Egalikni boshqarish — tizim zaxiralari bilan ishlashni tartibga solish usulidir. Ushbu usul quyidagi funksiyalardan iborat:

- tizimning har bir obyektini, elementini identifikatsiyalash, masalan, foydalanuvchilarni;
- identifikatsiya bo'yicha obyektni yoki subyektni haqiqiy, asl ekanligani aniqlash;
- vakolatlarni tekshirish, ya'ni tanlangan ish tartibi bo'yicha (reglament) hafta kunini, kunlik soatni, talab qilinadigan zaxiralarni qo'llash mumkinligini tekshirish;
- qabul qilingan regiment bo'yicha ishlash sharoitlarini yaratish va ishlashga ruxsat berish;
- himoyalangan zaxiralarga qilingan murojaatlarni qayd qilish;
- ruxsatsiz harakatlarga javob berish, masalan, signal berish, o'chirib qo'yish, so'rovnomanini bajarishdan voz kechish va boshqalar.

Yuqorida keltirilgan usullarni amalga oshirishda quyidagicha tasniflangan vositalar tadbiriq etiladi.

Texnikaviy vositalar sifatida elektr, elektromexanik va elektron qurilmalar tushuniladi. Texnikaviy vositalar o'z navbatida, fizikaviy va apparatli bo'lishi mumkin.

Rasmiy vositalar - shaxslar ishtirokisiz axborotlarni himoyalash funksiyalarini bajaradigan vositalardir. Tarkibi:

Niqoblash - ma'lumotlarni o'qib olishni qiyinlashtirish maqsadida ularni kriptografiya orqali kodlash.

Tartiblash - ma'lumotlar bilan ishlashda shunday shart-sharoitlar yaratiladiki, ruxsatsiz tizimga kirib olish ehtimoli kamaytiriladi.

Majburlash - qabul qilingan qoidalarga asosan ma'lumotlarni qayta ishlash, aks holda foydalanuvchilar moddiy, ma'muriy va jinoiy jazolanadilar.

Undamoq - axloqiy va odobiy qoidalarga binoan qabul qilingan tartiblarni bajarishga yo'naltirilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. “Ta’lim to’g’risida”gi qonun // Xalq ta’limi. 1997. №5. S.4-16.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Axborotlashtirish to’g’risida”gi qonuni. “Xalq so‘zi”. 11 fevral, 2004 y.
3. “Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to’g’risida” O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005 yil 8 iyuldagi-117-son qarori.
4. «100 лет мот: Содействие социальной справедливости, продвижение достойного труда» XXXII международные Плехановские чтения Москва 2019 г. 1-2 февраль ст 106-108.
5. “Интернаука” Научный журнал Часть 2. г Москва 2019 г ст 63-66
6. Colloquium-journal “Economics” Часть 6 Warshawa, Poland 2019 ст 6-8
7. International Journal of Aquatic Science 3-serial Number 3Spring 2021 september,