

KASB – HUNAR MAKTABLARIDA FANLARNI O‘QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING QO‘LLANILISHI

Eraliyeva Shirmonoy Nuraliyevna

Farg‘ona shahar kasb – hunar maktabi

Tarbiya fani o‘qituvchisi

Musaxanova Nigora Mam‘murovna

Farg‘ona shahar kasb – hunar maktabi qandolatchilik

mahsulotlarini qayta tayyorlash fani o‘qituvchisi

Saminova Munira Hasanboy qizi

Farg‘ona shahar kasb – hunar maktabi

Ona tili fani o‘qituvchisi

Zamonaviy jamiyat inson faoliyatining deyarli barcha sohalariga kirib borishga muvaffaq bo‘lgan kompyuter va axborot texnologiyalarining kuchli ta’siri bilan ajralib turadi. Sodir bo‘layotgan voqealarning ajralmas qismi ta’limni kompyuterlashtirishdir. Bugungi kunda jahon axborot-ta’lim makoniga kirishga qaratilgan yangi ta’lim tizimining faol shakllanishi kuzatilmoqda. So‘nggi bir necha yil ichida kompyuterlar va zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalana oladiganlar soni bir necha barobarga oshib bormoqda. Biroq, kompyuterlar va zamonaviy axborot texnologiyalaridan, asosan, o‘yinlar va o‘yin-kulgi uchun foydalanilayotganliklari aniqlandi.

Ta’limni kompyuterlashtirish so‘nggi bir necha o‘n yillikda ta’lim muassasalariga kirib kelgan asosiy yangiliklardan biridir. Kompyuterlarning imkoniyatlari o‘quvchilarda o‘rganish istagini shakllantiradi, ularning qobiliyatlarini aniqlashga yordam beradi. Darslarida o‘quv ta’siri va nazorati kompyuterga o‘tkazilganda, o‘qituvchi o‘quvchilarda izlanish maqsadini anglash, ilgari o‘rganilgan bilimlarni faol takrorlash, tayyor manbalardan yetishmayotgan bilimlarni to‘ldirishga qiziqish, mustaqil izlanish kabi fazilatlarni namoyon etishni kuzatish va qayd etish imkoniyatini oladi. Axborot texnologiyalarining ta’limga kirib kelishi o‘quv jarayoniga o‘quvchilarning axborot olishi, uni qayta ishlashi va undan foydalanishi axborot jarayoni sifatida qarashni keltirib chiqaradi. Shuning uchun ta’limni axborotlashtirishga faqat kompyuter va boshqa elektron o‘quv vositalaridan foydalanish emas, balki o‘quv jarayonini tashkil etishga yangicha yondashuv sifatida qaralishi lozim. Bunday vositalar yordamida o‘quvchilar va o‘qituvchilarga olingan xabarlarini tahlil qilish va ularga qulay vaqtda javob berish imkonini beruvchi axborot (o‘z-o‘zini tekshirish vazifalari, qiziqtirgan savollar, test varaqalari) almashish mumkin bo‘ladi. Ta’limni axborotlashtirishda asosiy yo‘nalish kompyuter va dasturiy mahsulotlar bilan ishlash ko‘nikmalarini egallashdan o‘quv elektron darsliklar, o‘quv dasturlari, ensiklopediyalar va resurslarni to‘g‘ri tarkib tuzish, tanlash va ulardan to‘g‘ri foydalanishni o‘rgatishga

o'tish lozim. Zamonaviy o'qituvchi nafaqat axborot texnologiyalari sohasidagi bilimlarga ega bo'lishi, balki ta'lim muassasasida o'z kasbiy faoliyatida yangi texnologiyalarni qo'llash bo'yicha malakali mutaxassis bo'lishi kerak.¹

Axborot texnologiyalari ma'lumotlarni boshqarish va qayta ishlash texnologiyalaridir. Odatda bu atama ostida kompyuter texnologiyalari tushuniladi. Axborot texnologiyalari sohasida turli axborotni EHM va kompyuter tarmoqlari orqali yig'ish, saqlash, himoyalash, qayta ishlash, uzatish kabi amallar ustida ishlar olib boriladi.

Axborot texnologiyasi asosiy texnik vositalari sifatida hisoblash - tashkiliy texnikadan tashqari aloqa vositalari – telefon, teletayp, telefaks va boshqalar qo'llaniladi.

Axborot texnologiyasi insoniyat taraqqiyotining turli bosqichlarida ham mavjud bo'lgan bo'lsada, hozirgi zamon axborotlashgan jamiyatining o'ziga xos xususiyati shundaki, sivilizatsiya tarixida birinchi marta bilimlarga erishish va ishlab chiqarishga sarflanadigan kuch energiya, xomashyo, materiallar va moddiy iste'mol buyumlariga sarflanadigan xarajatlardan ustunlik qilmoqda, ya'ni axborot texnologiyalari mavjud yangi texnologiyalar orasida yetakchi o'rinni egallamoqda.

Axborot texnologiyalari industriyasi majmuini kompyuter, aloqa tizimi, ma'lumotlar ombori, bilimlar ombori va u bilan bog'lik faoliyat soxalari tashkil qiladi.

Bugungi kunda axborot texnologiyasini shartli ravishda "saqlovchi, ratsionallashtiruvchi, yaratuvchi" turlarga ajratish mumkin. Birinchi turdagi texnologiyalar mehnatni, moddiy resurslarni, vaqtni tejaydi. Ratsionallashtiruvchi axborot texnologiyalariga chiptalar buyurtma qilish, mexmonxona xisob-kitoblari tizimlari misol bo'ladi.

Yaratuvchi (ijodiy) axborot texnologiyalari axborotni ishlab chiqaradigan, undan foydalanadigan va insonni tarkibiy qism sifatida o'z ichiga oladigan tizimlardan iborat.

Ta'limning bugungi vazifasi ta'lim oluvchilarni kun sayin to'lib toshayotgan axborot - ta'lim muhiti sharoitida mustaqil ravishda faoliyat ko'rsata olishga o'rgatishdan iboratdir. Buning uchun ularga uzluksiz ravishda mustaqil ishlash sharoitini yaratib berish zarur².

Ta'lim jarayonining oldida doimiy ravishda axborot to'plash, uni qayta ishlash va axborot bilan almashinish masalalari turadi. Tabiiyki, shu sababli ta'limning axborot ta'minoti – axborotni qandaydir tashuvchilarda uni akslantirish shakl, vosita va usullari yaratilgan. Ular to'g'risida ma'lumotlarni quyidagi mulohazalarda keltiramiz:

Zamonaviy axborot texnologiyalarining vositalari qatoriga: kompyuter, skaner, videoko'z, videokamera, LCD proyektor, interaktiv elektron doska, faks modem, telefon, elektron pochta, multimedia vositalari, Internet va Intranet tarmoqalari, mobil

¹ Ta'lim jarayonidagi noan'anaviy shakllari (metodik qo'llanmalar J.O.Tolipova, A.T.G'ofurov) T. 2018 yil.

² Abduqodirov.A.A Parpiyev. A.X Masofali o'qitish nazaryasi va amalyoti. Monografiya 2019

aloqa tizimlari, ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlari, sun'iy intellekt tizimlarini kiritish mumkin. Axborot texnologiyasi vositalari muayyan amallarni ongli va rejali amalga oshirishda o'zlashtiriladi. Bu jarayon quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- kompyuter, shuningdek, printer, modem, mikrofon va ovoz eshittirish qurilmasi, skaner, raqamli videokamera, multimedia proyektori, chizish plansheti, musiqali klaviatura kabilar hamda ularning dasturiy ta'minoti;

- uskunaviy dasturiy ta'minot;

- virtual matn konstruktorlari, multiplikatsiyalar, musiqalar, fizik modellar, geografik haritalar, ekran protsessorlari va x.k.;

- axborotlar majmui -ma'lumotnomalar, ensiklopediyalar, virtual muzeylar va x.k.;

- texnik ko'nikmalar trenajyorlari (tugmachalar majmuidan tugmachalarga qaramasdan ma'lumot kiritish, dasturiy vositalarni dastlabki o'zlashtirish va h.k.). Axborot texnologiyalari vositalarining markazida turuvchisi kompyuterdir. Kompyuter (ingl. computer «hisoblagich»);

- berilgan, ochiqlikda aniqlangan o'zgaruvchi amallar ketma-ketligini, ko'proq sonli hisoblarni bajara oladigan qurilma yoki tizim. Ma'lumki axborot texnologiyalari;

- axborotlarni yig'ish, saqlash, uzatish, qayta ishlash usul va vositalari majmuidir.

Jamiyatimizga kompyuterning kirib kelishi, inson faoliyatini tubdan o'zgartirib, axborot, axborot texnologiyalari, axborot kommunikatsiya texnologiyalari, informatika, kompyuterlashtirish, ta'limni axborotlashtirish, kompyuterlashtirish kabi tushunchalarning paydo bo'lishiga sababchi bo'ldi.

Axborot - (lat. informatio - tushuntirish, bayon qilish) - shartli belgilar yordamida shaxslar, predmetlar, dalillar, voqealar, hodisalar va jarayonlar haqida ularni tasvirlash shaklidan qat'iy nazaruzatiladigan va saqlanadigan ma'lumotlar.

Axborot izlash – bu u yoki bu so'rov bo'yicha saqlanayotgan axborotlardan ma'lumotlarni tanlash jarayoni. Odatda, so'rovlar saqlanayotgan axborotning tartiblanganligini hisobga oladilar.

Axborotni taqdim etish - bu aniq masalalarni yechishda ma'lumotlarni olish (uzatishda)dan yoki saqlash (izlash)dan keyingi foydalanish uchun qulay shaklga keltirish jarayoni.

Axborotni uzatish - aniq masalalarni yechish uchun ma'lumotlarni zarur taqdim etish shaklida uzatish jarayoni.

Axborotni himoya qilish - bu ma'lumotlarni qanday bo'lsa, shundayligicha saqlash, shuningdek, unga kirishni chegaralash jarayonlaridir.

Texnologiya (yunoncha techne – τέχνη - san'at, mahorat va logos – λόγος - tushuncha, ta'limot) - qandaydir mahsulotni olish uchun (ta'limda - o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda) ketma-ket qo'llaniladigan bir necha amallarning ratsional (turg'un) birlashmasi.

Компьютер texnologiyalari yoki axborot texnologiyalari - bu kompyuterlardan foydalangan holda axborotni saqlash, qayta ishlash, uzatish, himoyalash va ishlab chiqarishga javob beradigan texnologiyalarning umumlashgan nomi. Zamonaviy ishlab chiqarish, fan, madaniyat va iqtisodiyotning kompyuter qo'llanmaydigan sohalarini tasavvur qilish qiyin.

O'qitishning kompyuterli texnologiyalari - bu kompyuter yordamida axborotni to'plash, qayta ishlash, saqlash va o'quvchiga uzatish jarayonidir. Hozirgi kunda bunday texnologik yo'nalishlar keng tarqalgan bo'lib, ularda kompyuter:

- o'quvchilarga bilim uzatish maqsadida o'quv materialini taqdim etish uchun vosita:

- axborotning qo'shimcha manbasi sifatida o'quv jarayonlarni axborotli qo'llab quvvatlash vositasi;

- o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash va o'quv materiallarni o'zlashtirganligini nazorat qilish vositasi;

- bilimlarni amaliy qo'llash ko'nikmalarini egallash uchun universaltrenajer;

- o'quvchilarning bo'lajak kasbiy faoliyatida muhim elementlardan biri bo'lib xizmat qilmoqda.

Axborot texnologiyalari – axborotni izlash, to'plash saqlash qayta ishlash, taqdim etish, tarqatish jarayon va uslublari to'plami va bunday jarayon va uslublarni amalga oshirish usul hamda vositalaridir.

Hozirda axborot texnologiyasi jamiyatning jadal rivojlanishiga ta'sir etuvchi eng muhim omildir. Axborot texnologiyasi insoniyat taraqqiyotining turli bosqichlarida ham mavjud bo'lgan bo'lsa-da, hozirgi zamon axborotlashgan jamiyatining o'ziga xos xususiyati shundaki, sivilizatsiya tarixida birinchi marta bilimlarga erishish va ishlab chiqarishga sarflanadigan kuch energiya, xom ashyo, materiallar va moddiy iste'mol buyumlariga sarflanadigan xarajatlardan ortiq bo'ldi, ya'ni axborot texnologiyalari mavjud yangi texnologiyalar orasida yetakchi o'rinni egallamoqda.