

## ZAMONAVIY TA'LIMDA AXBOROT VA TELEKOMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI

Toshkent axborot texnologiyalari texnikumi 2-bosqich talabasi  
Zokirova Shaxzoda Anvar qizi

Ushbu maqolada zamonaviy ta'limda axborot va telekommunikatsiya texnologiyalarining vazifalari, ularning o'рни, o'quv muhitida axborot va telekommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanishning usullari va muammolari, ularning ahamiyati, qolaversa sifatli ta'lim olishda Internetda chop etilgan axborot resurslaridan to'g'ri foydalanish ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** ta'lim, telekommunikatsiya texnologiyalari, axborot texnologiyalari, axborot tizimlari, internet resurslari.

So'nggi paytlarda, ta'lim sohasida axborot va telekommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanib borayotgani, ta'lim jarayonidagi yangi imkoniyatlar bilan tanishishga katta yo'l ochmoqda. Axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari (ATT) o'rta ta'lim muassasalarida, oliy o'quv yurtlarida keng tarqaldi. Jamiyat rivojlanishining hozirgi bosqichida, bizni hamma joyda o'rab turganligi sababli, hayotida hech qachon ATT dan foydalanmaydigan odamni tasavvur qilish qiyin bo'lib qoldi.

"Texnologiya" so'zi yunoncha ildizlarga ega bo'lib, tarjimada fan, usullar majmui, ma'lum bir xom ashyoni dastlabki materialni yakuniy mahsulotga, iste'molga yaroqli xolatga aylantirish algoritmini anglatadi [4]. ATTda bunday iste'molchi ob'ekt asosan ma'lumotdir. ATTda u turli shakllar, turli transformatsiyalar, turli qurilmalar va usullar orqali namoyon bo'ladi. Axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari - xborotni yig'ish, qayta ishlash, tarqatish va saqlash uchun usullar majmuasi va turli xil algoritmlarni birlashtirgan umumiy tushuncha xisoblanadi.

ATTni hayotimizga va ta'limimizga joriy etish hayot va ish jarayonlarini optimallashtirish uchun zarur. ATT orqali muayyan harakatlar algoritmini soddalashtirish va qisqartirish bu jarayonlarning tezlashishiga olib keladi, bu esa o'z navbatida butun jamiyatning samaradorlik darajasining oshishiga olib keladi. Ta'lim jarayonlarida qo'llaniladigan turli zamonaviy AKT vositalari sdunyoqarashni kengaytirish, ushbu texnologiyalarning u yoki bu usullari va vositalari bilan ishlash ko'nikmalarini egallash imkonini beradi.

Ayni paytda jamiyatimizda yuqori malakali va tajribali mutaxassislariga ehtiyoj ortib bormoqda. Zamonaviy o'qituvchi uchun Internetdan foydalanish, elektron pochta



bilan ishlash, korporativ portallarda har qanday vazifani bajarish va joylashtirish, ATT yordamida boshqa mamlakatlardan kelgan hamkasblar bilan ishlash, ba'zan yozishmalar, ovozli xabarlar yoki video qo'ng'iroqlar yordamida ijtimoiy tarmoqlardagi har qanday muammolarni hal qilish odatiy holga aylanishi kerak. O'qituvchining axborot madaniyati yil sayin ko'proq umumiy pedagogik madaniyatning ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

O'qituvchining kasbiy mahorati turli kompetentsiyalarni, shu jumladan ATTDan foydalanish qobiliyatini o'z ichiga oladi. Har yili o'quv jarayoniga nafaqat "klassik o'qitish" usullarini, balki ATT vositalaridan foydalanish usullarini ham singdira oladigan o'qituvchilarning maqomi ortib bormoqda. Telekommunikatsiya muhitining ta'limdagi o'rni, albatta, juda katta. Avvalari o'qituvchilar ta'lim olishning yagona usuli edi, so'nggi paytlarda esa ta'lim jarayonida telekommunikatsion texnologiyalardan foydalanish qulay va samarali bo'lib qolgani uchun ATT ba'zi bir hollarda o'qitish tizimida katta raqobatchiga aylanib bormoqda.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, ATT yordamida talabalarning o'zlarini ustilarida ishlab, ba'zi bir fanlarni o'zlari mustaqil o'rganishlari osonlashadi, o'quv jarayoniga qiziqishlari ham ortadi, chunki ba'zi bir mashg'ulotlar odatda sodir bo'lgan muassasa devorlaridan tashqarida, masofaviy o'tkazilishi mumkin. Bunday hollarda ish muhitini o'quvchilarning o'zlari yaratadilar va ular faoliyatlarining natijasi bunga bog'liqligini bilganliklari uchun har qanday holatda ham uni qulay qilishga harakat qiladilar.

Bundan tashqari, talabalarga qat'iy vaqt chegarasi yo'q, bu esa vazifani yaxshiroq bajarishga yordam beradi. Ular biladilarki, agar topshiriq oxirigacha bajarilmasa, uni boshqa joyda bo'lganda ham bajarish mumkin, asosiysi yaqin masofada ATT ob'ektlari bo'lsa bo'ldi. ATT dan foydalanish muayyan vazifalarni bajarish uchun ma'lum ko'nikmalarni, o'quvchilarda yuqori sifatli fikrlashni rivojlantirishga, shuningdek, ma'lum bilim bazasini va ma'lum ATT vositalari bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi.

Hozirgi vaqtda ko'pchilik o'qituvchilar va talabalar ATT vositalaridan foydalanish bilim va ko'nikmalariga egalar[6]. Asosan, bu, kompyuterda ishlash qobiliyatidir. Bu ko'nikmaning darajasi esa turlicha, ba'zan o'quvchilar foydasiga, ba'zan esa o'qituvchi foydasiga o'zgarib turadi. Bu esa o'quvchilarni o'qitishda katta qiyinchiliklar tug'diradi. Agar o'qituvchining ATT vositalarini bilish darajasi talabaga nisbatan past bo'lsa, unda bunday o'quv jarayoni samarasiz bo'ladi, chunki talabaning bilimi hech qanday progressiyaga ega bo'lmaydi.

Agar o'qituvchining ATT vositalarini bilish darajasi talabaga nisbatan ancha yuqori bo'lsa, bu talaba, o'qituvchi unga yetkazishga harakat qilayotgan ma'lumotlar



oqimini o'zlashtira olmasligining havfi bor. Zamonaviy ta'limda aksariyat hollarda AKTdan samarali foydalanish muammolariga duch kelinadi. Buning sababi foydalanuvchining past malaka darajasidir. Eng keng tarqalgan foydalanuvchilarning muammolari:

- klaviaturada yozish qobiliyatining yo'qligi;
- operatsion tizim imkoniyatlarini bilmaslik;
- cheklangan miqdordagi amaliy dasturlardan foydalanish;
- dasturlar tomonidan taqdim etilgan cheklangan funktsiyalar to'plamidan foydalanish;
- elektron muhitda muloqot qilish normalarini bilmaslik (va e'tibor bermaslik);
- ma'lumotni elektron shaklda taqdim etish ko'nikmalarining yetishmasligi, bu nafaqat taqdimotning maxsus uslubini, balki matnni vizualizatsiya qilish vositalaridan (infografika) foydalanishni ham talab qiladi.

Ushbu holatlarning sabablari ham ob'ektiv, ham sub'ektivdir.

Ular orasida:

- samarali mehnat qilish uchun foydalanuvchining ishida o'z mahoratini past yoki ortiqcha baholashi;
- foydalanuvchilarni katta hajmdagi ma'lumotlarni o'zlashtirishni talab qiladigan intensiv mashg'ulotlarga emas, balki boshlang'ich kompyuter ko'nikmalarini o'rgatishga qaratilgan ta'limda tizimlarida o'qitish;
- foydalanuvchilarni o'qitishning cheklangan muddati;
- dasturiy mahsulotlarning ko'p funktsiyaliligi va resurslar interfeysi tili va foydalanuvchilar uchun har doim hamtushunarli bo'lavermasliklari;
- doimiy mashg'ulotning yetishmasligi;
- mutaxassislar bilan ishlashda yangi resurslarni ishlab chiqish zarurligiga psixologik tayyor emaslik;
- muayyan ish sharoitlari bilan bog'liq bo'lgan turli xil dasturiy mahsulotlarni bilishning turli darajalari (masalan, Internet yo'qligi, eskirgan uskunalardan foydalanish). Shu bilan birga, AKTdan foydalanish bo'yicha zarur ko'nikmalarning yetishmasligi foydalanuvchilarning o'zlari uchun ham, o'z ishini tuzatishi yoki faoliyati oqibatlarini tiklashi kerak bo'lgan barcha uchun ham vaqtni sezilarli darajada yo'qotishiga olib keladi. Yangi AKT vositalarining paydo bo'lishi va joriy etilishi ta'limni doimiy ravishda takomillashtirishga yordam beradi.

O'qitish mazmuni va usullari, darslar tarkibi o'zgarib bormoqda, o'qituvchi asta-sekin oddiy o'qituvchidan talabalarning yangi ko'nikma, bilim egallashdagi faoliyati tashkilotchisiga aylanib bormoqda. Ta'limni axborotlashtirishning muhim omili



Internetda chop etilgan ta'lim axborot resurslarining mavjudligi [2] bo'lib, bu o'z navbatida:

- o'quv va ilmiy Internet saytlarida (veb-saytlarda) joylashtirilgan ma'lumotlardan o'quv-uslubiy materiallar, tezislar, kurs va ilmiy ishlar tayyorlash uchun foydalanish;
- Internet tarmog'ida ta'lim muassasasining axborot sahifasini tashkil etish;
- har qanday fanning mazmuniga bag'ishlangan veb-sayt yaratish va uni Internetga joylashtirish;
- o'qituvchilar va talabalarning shaxsiy veb-saytlarini joylashtirish.

Internetdagi turli xil axborot resurslari ta'limda foydali bo'lishi mumkin.

Ushbu manbalar orasida resurslar kataloglari, xizmat ko'rsatish va kompyuter dasturlari, qog'oz nashrlarning elektron ko'rinishlari, elektron o'quv vositalari va ta'lim natijalarini o'lchash vositalari, yangiliklar, e'lonlar va aloqa vositalarini o'z ichiga olgan manbalar bo'lgan ta'lim Internet portallarini misol tariqasida ko'rsatish mumkin.

Internet axborot resurslaridan foydalangan holda o'qituvchilar o'quvchilarning o'quv faoliyatini yanada samaraliroq boshqarish, o'qitish va natijalarni tezkorlik bilan nazorat qilish, o'quvchilarning ta'lim darajasi va bilim sifatini oshirish bo'yicha asosli va zarur choralarni ko'rish, maqsadli ravishda amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'ladi. O'z axborot resurslarini ishlab chiqish bilan shug'ullanadigan o'qituvchilar Internetda nashr etilgan ta'lim resurslaridan foydalanish uchun qo'shimcha imkoniyatga ega bo'ladilar.

Xulosa qilib aytganda, ATT barcha soxalarda kerakli, dolzarb va muhim obyektlardan biri bo'lib, ta'lim sifatini oshirishda ham o'rni beqiyosdir. Shunday ekan, bu ko'nikmani o'zlashtirish va o'rganish uchun yaratilgan shart-sharoitlardan unumli foydalanilsa maqsadga muvofiq bo'ladi

### Adabiyotlar ro'yxati

1. Polonskiy V.M. Ta'lim resurslari va Internet imkoniyatlari: uslubiy qo'llanma. M., 2005. 64 b.
2. Reznikova F. A. Internetda ishlashni tez va oson o'zlashtirish: amaliyot. Moskva: Eng yaxshi kitoblar, 2000 yil.
3. Reshek A. M. Ta'lim uchun internetni ishlab chiqish [Elektron resurs].
4. Sovetov B. Y. Axborot texnologiyalari. Moskva: Oliy maktab, 2001.
5. Uskov V.L. Ta'limda axborot texnologiyalari. M., 2004 yil.

