

## **MASOFAVIY TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI**

**Abdug'aniyev Axror Shavkat o'g'li**

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

**Abdiyev Husniddin Husan o'g'li**

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

### **Annotatsiya**

O'zbekiston mustaqillikka erishgach, hayotimizning barcha jabhalarida bo'lganidek, ta'lismizda ham juda katta islohotlar amalga oshirildi, ayniqsa, ta'lismi-tarbiya jarayoniga zamoniaviy axborot kommunikatsion texnologiyalarini olib kirish, ta'limga kompyuterlashtirish muammolarini hal qilish alohida ahamiyat kasb etadi. Hozirgi paytda ta'limga axborot kommunikatsion texnologiyalarini jadal tatbiq etish, ta'limga jarayonini kompyuterlashtirish, yetakchi pedagogik uslubiy g'oyaga aylangan.

**Kalit so'zlar:** axborot texnologiyalari, texnika, tashabbuskorlik, kompyuter, masofaviy ta'lismi.

Oliy ta'lismizda ijodkorlik va tashabbuskorlik qobiliyatiga ega bo'lgan, yuksak malakali, yangi texnika va texnologiyalarga tez moslanishga layoqatli, kelajakda kasbiy va hayotiy muammolarni mustaqil hal qila oladigan kadrlarni tayyorlashda ta'limga jarayonida fanlar bo'yicha zamoniaviy o'qitish metodlarini yaratish va ular bilan fan manbalarini ta'minlash muhim ahamiyatga ega. Hozirgi kunda tayyorlanayotgan mutaxassislarining axborot hamda kommunikatsiya tarmoqlari bo'yicha ma'lumotlari shu fanlarda o'qitilayotgan an'anaviy bo'limlar bilan chegaralanib qolmasligi zarur. Hozirgi zamondagi ziyoli kishisidan o'quv multimedia ilovalarini hayotga keng tatbiq etish bo'yicha zarur bilimlarga ega bo'lishi, birinchi galda esa multimedia vositalari va ularning imkoniyatlari haqida bilimlarga ega bo'lishi va ulardan hayotda amaliy foydalanish hamda hal qilinayotgan masalaning zarur yechimni ola bilishni talab etiladi. Bugungi kunda o'quv multimedia ilovalariga bo'lgan qiziqish keskin ortib bormoqda. Kompyuter texnikasining oxirgi paytlarda rivojlanib borishi ularning o'quv multimedia ilovalarini amalda tatbig'iga keng istiqbol yaratdi. Hozirgi kunda multimedya vositalaridan foydalangan masofaviy ta'limga tashkil qilish, o'rganuvchilarining mustaqil fikrashlari va bilim olishlari sifatini yaxshilaydi. Rivojlangan davlatlarda ta'limga tizimining rivojlanib borishi tahlilidan shuni ko'rish mumkinki, zamoniaviy axborot va telekommunikatsion texnologiyalarning rivojlanib borishi bilan bir qatorda masofaviy o'qitish modeli ham shakllanib bormoqda. Ta'limga muammolari bilan shug'ullanuvchi mutaxassislar masofaviy ta'limga XXI asrdagi ta'limga asosiy shakllaridan biri deb hisoblamoqdalar. Shuning uchun masofaviy ta'limga hozirgi paytda yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash hamda insonlarning bilim olishga nisbatan ehtiyojlarini qondirishning samarali tizimiga

aylanib bormoqda [1.37]. Masofaviy o'qitishning asosiy shakllaridan biri axborot texnologiyalaridan foydalanish bo'lib, u dasturlangan ta'limg'oyasini rivojlantiradi, ta'limg'oyasini variantarining hali o'r ganilmagan yangi qirralarini ochadi. Axborot texnologiyalari – bu o'quvchiga axborotni tayyorlash va uzatish jarayoni bo'lib, uning vositasi kompyuter hisoblanadi [1.49]. Masofaviy ta'limg'oyasini tizimini boshqaruvchi dasturiy mahsulot bo'lgan LMS (Learning Management System) tizimlaridan foydalangan holda tashkil etish mumkin [2.184]. Bunday e-learning sistemalarni, ko'pincha, boshqaruv ta'limg'otni (Learning Management Systems - LMS) yoki virtual yaratish qurollari (Virtual Learning Environments - VLE) deb ataladi. LMS - bu nafaqat onlayn-kurslarni tuzish va ishlash, balki, uning yordamida o'quv veb saytlari bilan ishlash uchun mo'ljallangan aslahalar omboridir. LMS tizimi masofali o'quv jarayonida keng qamrovli imkoniyatlar va o'quv jarayonida qo'l keladigan ko'plab o'quv materiallarining keng ko'lama yoritilishi, bilim saviyasini tekshirish va boshqaruvida ishlash imkonini yaratadi. Hozirgi vaqtida LMS tizimi jahonning yirik universitetlarida qo'llab kelinmoqda. LMS tizimida taxminan 2 mln nafar faoliyat olib boruvchilar qayd etilgan, 200-ta davlatda 70-tildagi 46 ming o'quv portallari va 300 nafar dasturchi-ishlab chiqaruvchilar faoliyat olib bormoqda [3.104]. LMS yordamida bir o'qituvchining yetarlicha sa'y-harakatlari bilan elektron o'quv kursini yaratish mumkin. LMS kurslarini yaratish uchun avvalambor ma'ruza matnlari, amaliy va laboratoriya ishlari, taqdimotlar, audio va video uchun materiallar tayyor bo'lsa, ularni LMS ga yuklashingiz mumkin. LMS da elektron ma'lumotlaringizni joylashtirish va o'z kursingizni yaratish juda oson. LMS tarkibda «Test» moduli mavjud bo'lib, u uning nisbatan murakkab qismlaridan biri hisoblanadi. Ta'limg'oyasini teskari aloqa ta'limg'oyasini muhitining juda muhim bo'lgan qismi bo'lsa, natijaviy baholar esa ta'limg'oyasini zaruriy qismlaridan biri hisoblanadi. Test yaxshi loyihalangan bo'lib, o'quvchilar manbani kerakli darajada o'zlashtirib olishlari uchun o'qituvchiga zarur bo'lgan ma'lumotlarni taqdim qiladi. Agar teskari aloqa yetarlicha tezkor bo'lsa, u holda uning yordamida o'zlarining ishini baholash va keyingi faoliyatini belgilab olish imkonini berishi mumkinligi sababidan test jarayoni o'quvchilar uchun zarur bo'lgan quroqlga aylanishi mumkin [3.107]. Tizimni ishlab chiqaruvchilar LMS tarkibda «Test» moduliga katta hajmdagi parametrlarni qo'shganlar. Bu narsa birinchi tarafdan testni sozlashni bir necha marta murakkablashtirsa, ikkinchi tarafdan esa testni nihoyatda egiluvchan qilish imkonini beradi. Qo'shilgan test savollari testlarni umumiylashtirish uchun fondida "fanday" bo'lmasini tartiblanadi va testlar o'zgarishi mumkin. Testlash jarayoni interfeysi o'zgartirish mumkin. O'quvchilar testni bir yoki bir necha martalab bajarishlari mumkin. Test moduli 2 ta komponent (qism, jihoz) dan tashkil topgan: test va savollar o'mori. Test savollar bazasidan qo'shilgan turli tipdagi savollardan tashkil topadi. Har bir urinish avtomatik ravishda belgilanadi. O'quvchi testni tugatganidan so'ng test savollariga to'g'ri javoblarni ko'rishi mumkin. Bundan tashqari ushbu modulga o'qituvchiga baho qo'yish uskunasi tegishlidir [4.43]. Savollar o'mori ajratilgan yoki kursga belgilangan mavzular to'g'ri kelishi intizomi

tartibiga qarab tuziladi. Savollar turli tipda berilishi mumkin. Masalan: bir variantli javobi bilan, ko'p variantli javobi bilan va javob yozish imkoniyati borligi. Bundan tashqari o'quvchilar mazkur savol-javobini tushuntirib berishlari mumkin. Masofali kursni loyihalashda savollar omborini bo'limlar, semestrlar va boshqa tashkiliy sxemalar kabi mavjud mavzularda yaratish mumkin. Test elementlari test topshiriqlari majmuini yaratish imkonini beradi. Testlar topshiriqlari to'g'ri - noto'g'ri, qisqa matnli javob, yozishmalar, insho va boshqalarni tashkillashtirishda ko'mak beradi. Barcha savollar ma'lumotlar bazasida saqlanadi va keyinchalik o'sha kursda (yoki boshqalarda) qayta ishlatilishi mumkin. Sinovlar o'qituvchilar tomonidan (to'g'ri javoblarni ko'rsatish) yoki nazorat qilish (baholash) bo'lishi mumkin. To'g'ridan-to'g'ri LMS Moodle tizimida savollar bankini yaratish jarayoni juda ko'p vaqt va internetga doimiy ulanishni talab qiladi. O'qituvchining ishini yengillashtirish va savollar bankini offlayn tayyorlash uchun GIFT test formatidan foydalanish juda qulaydir, bu nafaqat testlarni offlayn tayyorlash, balki uni tayyorlab bo'lgandan so'ng LMS ga yuklash imkoniyatini ham beradi. O'quvchining xotirasini GIFT formatidagi funksiyalar va maxsus belgilar bilan zeriktirmaslik uchun Microsoft Wordda yaratilgan maxsus shablonni ishlatish tavsiya etiladi. Ushbu shablon savollar banki tezkor tayyorgarlik jarayoninini sezilarli darajada tezlashtiradi. Yuqoridaqilardan tashqari ta'limni joriy etishning navbatdagi bosqichi birgalikda ishlashga qaratilgan LMS elementlaridan foydalanish hisoblanadi. Tizimda ushbu vositalar uchun ko'plab uskunalar taqdim etiladi: wiki, glossariylar, bloglar, forumlar, seminarlar va h.k. Shu bilan birga o'quv mashg'ulotlarini assinxron tarzda, materiallarni o'z sur'atida, real vaqtda, onlayn ma'ruzalar va seminarlarni tashkillashtirganda har bir talaba ishtiropi amalga oshirilishi mumkin. Forumlarda guruhrular haqida munozaralar o'tkazish, xabarlarni baholash, ularga har qanday formatdagi fayllarni qo'shish mumkin. Shaxsiy xabarlar va sharhlarda - muallim bilan muayyan muammolarni shaxsan muhokama qilish imkoniyati mavjud. Suhbat davomida, munozaralar real vaqtda amalga oshiriladi. Xabarnomalar barcha kursiy ishtiropchilarga yoki shaxsiy guruhlarga zudlik bilan joriy voqealar haqida ma'lumot beradi: har bir talabaga yangi topshiriq haqida yozishingiz shart emas, guruh avtomatik ravishda xabarnomalar oladi. Ushbu tizim ta'lim sifatini nazorat qilish vositalariga ega. LMS har bir talabaning portfelini yaratadi va saqlaydi: uning taqdim etgan barcha ishi, o'qituvchining mulohazalari va izohlari, forumdagi xabarlar va x.k. LMS-tarmoqdagi talabalarning faoliyatiga "tashrif buyurish"ni va ilmiy ishlarning davomiyligini nazorat qilish imkonini beradi. Natijada, o'qituvchi talabalar to'g'risidagi statistikani to'plashi mumkin: kim nimani yuklab olgan, qaysi uy vazifalari bajarilgan, yechgan testi qanday baholangan x.k. Shunday qilib, o'quvchilar mavzuni qanday o'zlashtirganligini tushunib yetadi va shu bilan birgalikda qo'shimcha o'rganish uchun materiallar ham taklif qila oladi. LMS dan muvaffaqiyatli foydalanish uchun texnik vositalar bilan bir qatorda quyidagi tashkiliy masalalarni hal qilish kerak: - oliy ta'lim muassasasining elektron o'quv jarayonini qo'llab-quvvatlash maqsadida axborot va o'quv muhitini tayyorlash; - elektron muhitda o'qitish

uslublarini ishlab chiqish, kompyuter texnologiyalari sohasida malakali kadrlar tayyorlashning tizimini jadallashtirish; - o'quv materiallari bilan elektron ta'lif olishni yetarli darajada ta'minlash; - elektron o'qitish uchun o'qituvchilar tayyorlash; - o'qituvchilar tomonidan istiqbolli va tizimdan foydalanish zarurligi; - oliy ta'lif muassasasida axborotlashtirishning multifaktor vazifalarini hal etish uchun yetarli darajada yuqori malakali dasturchilar mavjudligi.

## **ADABIYOTLAR**

1. Абрамкин Г.П., Токарева О.В. Опыт использования электронных обучающих средств на практических занятиях по информатике в ВУЗЕ. [http://nnz.newmail.ru/dis\\_psi.htm](http://nnz.newmail.ru/dis_psi.htm)
2. Абдукадыров А.А., Эшназарова М.Ю. Электронные учебники в системе дистанционного образования // Педагогика жэне психология. – Алматы, 2010. №4. Б.184-187.
3. Абдукадыров А.А., Пардаев А.Х. Масофали ўқитиши назарияси ва амалиёти. Т.: Фан, 2008. Б.104, 107..
4. Андреев А.А. Средства новых информационных технологий в образовании: систематизация и тенденции развития. В сб. Основы применения информационных технологий в учебном процессе вузов. - М.: ВУ, 1995. С. 43-48.