

## MULTIMEDIALI TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB TALABALARDA IJODIY QOBILIYATLARNI RIVOJLANTIRISH

*Beknazarova Dilafruz Amirovna*

*BuxDU Pedagogika kafedrasida stajyor tadqiqotchisi*

**Annotasiya:** Maqolada multimedial ta'limning afzalliklari, ulardan o'quv jarayonlarida foydalanish qoidalari mazmuni keltirilgan. Multimedial ta'limni amaliyotga joriy etish orqali talabalarning faol ishtirokini ta'minlash, bilimlarini xotirada saqlash, ta'lim olishini jadallashtirish, muammolarni mustaqil hal qila olishlari, kreativ tafakkurini rivojlantirish kabi g'oyalar ilgari surilgan.

**Kalit so'zlar:** multimedial o'qitish, animatsiya, teskari aloqa, audio ta'minot, fragmentlar, videofragmentlar, kompyuterli modellashtirish.

**Kirish.** Bugungi kun ta'limiga nazar soladigan bo'lsak kompyuter grafikasi va dizayn juda ham keng darajada rivojlangan. Ularni amalda anchadan buyon qo'llab kelishmoqda. Lekin bu yaratilayotgan barcha dasturlar, roliklar, dizaynlarning asosiy qismi kinofilmlar, multafilmlar, web-saytlar uchun yaratilmoqda. Maxsus saytlarda fanlarga mavzulashtirilgan multimedial darsliklarning kamligi, borlarini ham aniq bir fanni mavzularini to'la yoritib bera olmasligi ta'lim sohasiga yanada ko'proq e'tibor berish lozimligini e'tirof etadi. Lekin elektron darsliklar ichiga kiritilgan matnli yozuvlar, rasmlardan hozirda grafikaning eng zamonaviy yo'nalishi bo'lgan roliklarning yaratilishi saytlarga va shunga tegishli bo'lgan narsalarga qiziqishni oshiradi.

**Asosiy qism.** Darslarning multimedia imkoniyatlaridan foydalantib o'tilishi o'qituvchilarga bir qancha qulayliklar tug'diradi. Multimedia texnologiyalarining afzalliklari va alohida xususiyatlari quyidagicha:

- turli xil ko'rinishdagi katta xajmdagi axborotlarni bitta diskda saqlash imkoniyati mavjud (bir necha bobli matnlarni, minglab yuqori sifatli tasvirlarni bir necha soatli film va roliklarni hamda tovushli axborotlarni);
- sifati saqlangan holda ekranda tasvirlarni qismlarga ajratish yoki ularni eng qiziq hamda kerakli qismlarini kattalatish imkoni mavjud;
- grafiklar, tasvir va rasmlarni qiyosiy tahlil qilish, ularning ko'rsatgichlarini hisoblash, ilmiy yoki o'rganish maqsadida dasturiy vositalar yordamida ishlov berish imkoniyati;
- tasvir yoki tasvirni yoritish maqsadida foydalanilgan matn hamda boshqa ko'rsatilayotgan axborotdan kalit so'zlarni yoki tasvirni kerakli qismini ma'lumot olish hamda tushuntirishga kerakli axborotni ajratib olish imkoniyatlari mavjud;

– statik yoki dinamik tasvirga monand uzluksiz musiqa hamda boshqa audio ta'minotini olib borish bor;

– “stop-kadr” (kadrni to‘xtatish) ish tartibidan foydalanib videoyozuv lavxasidan foydalanish imkoniyati;

– global Internet tarmog‘iga hamda ulanish uning resurslaridan va foydalanuvchilaridan foydalanish maqsadida imkoniyati mavjud;

– grafik va tovush redaktorlari, kartografik axborot va matnlarga ishlov bera oladigan shaxsiy amaliy dasturlar bilan ishlash mumkin [1,3].

Yuqorida sanab o‘tilgan afzallik va xususiyatlardan tashqari yana ko‘pgina imkoniyatlari mavjuddir, jumladan, tasvirni yaxlit yoki bir qismini avtomatik ravishda ko‘rish, tanlangan joyini saqlab qolish va belgilash.

Multimedia tizimlarining paydo bo‘lishi axborot texnologiyalarini rivojlanishiga va ilm-fanda, talimda, savdoda (biznesda) tibbiyotda keng ko‘lamda tadbiq etilishiga turtki bo‘ldi.

Axborot texnologiyalarining multimedia vositalari o‘quv jarayonida quyidagi eng muhim jihatlari bilan alohida ahamiyatga egadir:

- differensial va individual o‘qitish jarayonini tashkil qilishi;
- o‘qish jarayonini baholash, teskari aloqa bog‘lashi;
- o‘zini-o‘zi nazorat qilish va tuzatib borishi;
- o‘rganilayotgan fanlarni namoyish etishi va ularning dinamik jarayonini ko‘rsatishi;
- fan mavzularida animasiya, grafika, multiplikasiya, ovoz kabi kompter va axborot texnologiyalardan foydalanishi;
- o‘quvchi - talabalarga fanni o‘zlashtirish uchun strategik ko‘nikmalar hosil qilishi va hokazo [2].

O‘rgatuvchi multimedia o‘qitishda elektron vositalarni loyihalash bosqichlari

Multimedia muhitida elektron vositalarni ishlab chiqish uzoq muddatli va katta mablaglarni talab qiluvchi jarayondir. Shuning uchun elektron vositalarni yaratishning barcha boskichlarini hamda har bir boskichidagi qabul qilinishi mumkin bo‘lgan yechimlarni oldindan belgilab olish maqsadga muvofiqdir. Bunda quyidagi boskichlarni bajarish zarur bo‘ladi: Dastlabki bosqichda multimedia muxitida kursatilishi kerak bulgan oq‘uv fani tanlanadi [4].

Bunda ushbu fan buyicha oldin tayyorlangan kurslar aniklanishi, kursni yaratish uchun muljallangan mablag va vaqtni, shuningdek mo‘ljallangan auditoriyasi belgilanishi zarur bo‘ladi.

Auditoriya tipi multimedia kursiga kuyiladigan umumiy talablarni aniqlash imkoniyatini yaratadi. Umumta’lim kurslari o‘quvchilarning turli darajali umumiy tayyorgarligini hamda kompyuter savodxonligini hisobga olgan holda oq‘itishning xususiyatlarini inobatga olishi kerak. Bunday kurslarda oq‘uvchilarni bilimlarini

aniqlash va shu asosda optimal bayon qilish tizimini yaratish maqsadida o'uvchilarni dastlabki testdan o'tkazish vositasini kiritish maqsadga muvofiq. Maxsus ta'lim kurslari tayyorlanish darajasini hisobga olinishi zarur, o'tilgan mavzularni qaytarmasdan oxirgi axborotlarni berishni tashkil etishi kerak.

Tayyorgarlik bosqichida mavzu matnini yozish, ko'rgazmali va ma'lumotli materiallarni tayyorlash, interfeys eskizlarini va o'quv dasturining senariyasini, shuningdek alohida bloklarning senariyalarini (animasion fragmentlar, videofragmentlar, kompyuterli modellashtirishni amalga oshiruvchi dasturlar, bilimlarni tekshirish bloklari va boshqalar) yaratish mo'ljallanadi. Bu bosqichda organuvchining psixologik tipidan kelib chiqqan holda o'quv materialini (shakli va mazmuni buyicha) ko'rsatishning turli variantlari ishlab chiqiladi.

Bunday hollarda, dastavval, psixologik test o'tkazish ham kerak bo'lib qolishi mumkin. O'quv kursining matni bilan ishlashda shu kursda o'tiladigan mavzular ro'yxati asosida matnning tuzilmasini yaratish kerak bo'ladi. Bunda hamma mavzular ko'rsatilgan holda matn bo'lim, bob, paragraf va shunga o'xshashlarga bo'linadi. O'quvchi uchun bilimlar va ko'nikmalar to'plami oldindan aniqlangan bo'lsa, u holda har bir bilim ham va o'quv kursi ham o'z oldiga qo'ygan maqsadga erishadi. Shuning uchun turli xil usullardan foydalanish maqsadga muvofikdir. Bularga shriftlar yordamida ajratish, grafika, rasmlar va multiplikasiyalarni ishlatish kirishi mumkin. Bu maqsadda natijalarni chiqarishni kuchaytirish mumkin: asosiy formulalar ro'yxatini keltirish, asosiy qoidalarni yoritish, jadvallar tuzish.

Matnga keyinchalik katta o'zgarishlar kiritmaslik uchun mukammal tahrirlanadi. Oxirgi taxrirlangan matn gipermatnga aylantiriladi. Mavzu manbasini yozish bilan parallel ravishda mavzuning multimedia ssenariyasini yaratish ishlari olib boriladi. Multimediali o'qitishda mavzular va kerakli komponentlar ro'yxati ko'rsatiladi, undan tashqari uning dastlabki tuzilmasi yoritiladi. Bunga animatsion, audio va videofragmentlarni, illyustrasiyalarni va boshqalarni bayon etish kiradi.

Multimediali o'qitishda mavzularni yozish tanlangan dasturiy ta'minotning imkoniyatlaridan va tayyor birlamchi materiallardan kelib chiqqan holda amalga oshiriladi. Multimediali o'qitishda mavzular to'liq ssenariyasi deb oddiy matnni va unga aloqador mavzular, bulimlar yoki tushunchalar, tasvirlar, ovoz, videofragmentlar bilan bog'lik bo'lgan gipermatnni ishlatishga hamda jadvalli axborotni, illyustrativ (grafika, sxema, rasmlar) materiallarni, animatsion rasmlar, fotomateriallar, audiova videofragmentlar, kompyuter modellarini ishlatishga aytiladi.

Asosiy bosqichda elektron multimediali o'qitishda manbani yaratish bo'yicha ishlar bajariladi. Bunda uning mazmuni ko'rsatish shaklidan yuqori turishi kerak. Materialni ko'rsatish shakli mukammal bulishi kerak. Sahifada oq'uvchining diqqatini chalg'ituvchi keraksiz (matn yoki grafik shaklidagi) axborot bo'lmasligi kerak. Fon monotonli bo'lishi kerak, lekin oq bo'lishi shart emas.

Oqish rangdagi fonni ishlatishga tavsiya beriladi, bunda harflarning rangini qora yoki qora-ko'kimtir ranglarda yozish maqsadga muvofiqdir. Qora rangi fon va oqish rangli shriftni ishlatish tavsiya etilmaydi, chunki, bunday ekran oq'uvchining ko'zini tezda charchatadi.

Dasturga grafik tasvirlarni kuyilayotganda sahifalar turli xil grafik va rangi imkoniyatlariga ega bo'lgan tizimlar orqali ko'rsatilishini inobatga olgan holda ko'p tarqalgan apparatli vositalarga moslashishni ta'minlash kerak. Tasvirlarni zichlashgan grafik formatlarini (GIF, JPEG va boshqalar) ishlatilsa oq'uv dasturining umumiy hajmi ancha kamayadi. Videofragmentlarni yaratish uchun kompyuter videomontaji bo'yicha dasturiy-texnikaviy komplekslar ishlatiladi.

Bunda montajda kerak bo'ladigan tasvir va ovozlarni to'plamini oldindan tayyorlab olish kerak. Montajning sifatiga tanlangan dasturiy ta'minot javob beradi. Materialni qabul qilishda faol ta'sir etuvchi elementlardan biri bu ovozdir. Ovoz, suxandon tomonidan aytilgan ibora, personajlarning dialoglari yoki videofragmentning ovozli olib borish kabi hollarda beriladi. Ovoz bilan ishlashda ovozni chiqarish, yozish xamda sintez qilish imkoniyati bor turli dasturiy ta'minot ishlatiladi. Multimedia o'qitishda mavzular elementlarini yaratish parallel olib borilishi mumkin. Ularni birlashtirish yakunlovchi bosqichda amalga oshiriladi. Multimediali o'qitishda mavzularga bulinadi, gipermatnlarga junatish tizimi shakllantiriladi.

O'quv multimedia kurslari uchun xarakterli bo'lgan katta hajmdagi axborotlarni faqat yaxshi ishlab chiqilgan interfeys va navigasiya tizimlari orqali kamrab olish mumkin. Yakunlovchi bosqich o'tkazilgandan so'ng elektron multimediali o'qitishda mavzular asosida testdan o'tkazish va makomiga etkazish ishlari amalga oshiriladi. Muvaffaqiyatli testdan o'tkazilgan multimedia kursini intellektual mulk sifatida ro'yxatdan o'tkazish maqsadga muvofiq.

Multimedia vositalari asosida talabalarni o'qitish quyidagi afzalliklarga ega:

- berilayotgan materiallarni chuqurroq va mukammalroq o'zlashtirish imkoniyati borligi;
- ta'lim olishning yangi sohalari bilan yaqindan aloqa qilish ishtiyoqi yanada ortadi;
- ta'lim olish vaqtining qisqarish natijasida, vaqtni tejash imkoniyatiga erishish;
- olingan bilimlar kishi xotirasida uzoq saqlanib, kerak bo'lganda amaliyotda qo'llash imkoniyatiga erishiladi.

**Xulosa.** Multimedia vositalari asosida o'qitish jarayonida aniq fanni kompyuter asosida to'liq o'qitish, ma'ruza matnlarini tahrirlash, talabalar topshirgan nazorat natijalarining tahlili asosida ma'ruza matnlarini bayon qilish uslubini yaxshilash, o'quvchi-talabalar axborot texnologiyalarini multimedia vositalari asosida animatsiya elementlarini dars jarayonida ko'rishi, eshitishi va mulohaza qilish imkoniyatlariga ega bo'ladi. Shu sababli ham ta'lim oluvchilar tinimsiz

o'z ustida ishlashi, keng ijodiy tafakkurga ega, ilg'or pedagogik va multimedia texnologiyalarini samarali qo'llay oladigan shaxs sifatida o'z kasbiy-mutaxassisligi uchun zarur fazilatlar egasi bo'lishi shartdir. Ta'lim jarayoniga zamonaviy axborot texnologiyalarining joriy etilishi dasturiy va metodik ta'minotni takomillashtirishni talab etadi.

### **Adabiyotlar**

1. Axmedov A., Taylaqov N. "Informatika", Toshkent "O'zbekiston", 2001.
2. Abduqodirov A.A , Xayitov A.G , Shodiyev R.R "Axborot texnologiyalari" Toshkent "O'qituvchi" 2002-yil 144-bet.
3. Kenjabayev A.T., Ikramov M.M., Allanazarov A.Sh. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalar va tizimlar.O'quv qo'llanma. O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti. 2017, – 408 b.
4. Taylaqov N.I. Ta'lim tizimida zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning istiqbollari // Ta'lim va tarbiya -T 2002.