

TA'LIMDA MULTIMEDIA-TEKNOLOGIYALARINING O'RNI.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8162856>

Xudayberganova Muxayyo Sobirovna

*Xorazm viloyati Urganch shahar 1-sonli kasb
hunar maktabining maxsus fan o'qituvchisi.*

Telefon:+998(99)0744011.

Xudayberganovamuxayyo8@gmail.com

Annontatsiya

*Ta'limda multimedia, ta'limning turli faoliyat sohalarida multimedia-
texnologiyalarining o'rni hamda komp'yuterni asosiy va qo'shimcha multimedia
komponentlari. Ta'limda multimediadan foydalanishning foydalanishning muhim
jihatlarni yuqori sifatli darajada olib borish va talabalarni mustaqil ishlashlari haqida fikr
yuritilgan.*

Kalit so'z va iboralar

*Ta'limda foydalaniluvchi multimedia ilovalari, ta'limning turli faoliyat sohalarida
multimedia-texnologiyalarining o'rni, komp'yuterni asosiy va qo'shimcha multimedia
komponentlari, ta'limda multimidiadan foydalanishning o'ziga xosligi va kamchiliklari.*

Multimedia tizimining tadbiiq etilish sohalaridan asosiysi keng ma'noda ta'limdir: ya'ni video entsiklopediya, interaktiv yo'naltirgich, trenojerlar, intellektual o'yinlar, kompyuter o'qitish tizimi va masofaviy ta'lim yo'nalishlaridir.

Multimedia tizimini nafaqat oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar tizimida bundan tashqari malakali mutaxassislar tayyorlash markazlarida, maktabgacha tarbiya korxonalarida ham muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Multimedia qurilmalari va dasturlari ham interaktiv doska bilan tahminlangan komp'yuter tizimi inson faoliyatida va bilim sohalarida sekin-asta universal o'qitish yoki axborot vositalari bo'lib qolmoqda. Multimedia texnologiyalarini ta'lim jarayonlarida qo'llashning keng imkoniyatlari mavjud va u dolzarbdir.

Hozirda multimedia texnologiyalari televideniya, kinostudiyalarda filmlarni yaratish va ta'lim jarayonida keng ko'lamda qo'llanilmoqda. Multimedia texnologiyalarini inson faoliyatining ko'p sohalaridagi tadbiiqiga ko'plab misollar keltirish mumkin, lekin bilish kerakki eng asosiysi, bu texnologiya komp'yuterni intellektual imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirdi, bu esa insonning ijodiy potentsialini kuchaytirishga turtki bo'ladi.

Zamonaviy mul'timidia tizimlarining turlari va tarkibini quyidagi guruhlarga ajratishimiz mumkin.

Multimidia tizimi ikki komponentadan iborat bo'lib u shiddat bilan rivojlanmoqda. Birinchi komponenta texnika vositalari bo'lsa, ikkinchisi dasturiy vositalardir. Dasturiy vositalar orasida kompg'yuter o'yinlari va o'qitish tizimlari katta o'rin tutadi.

Zamonaviy mul'timidia tizimlarining turlari va tarkibi Mul'timidia tizimlari quyidagi xususiyatlarga ega bo'lishi va quyidagi funktsiyalarni bajarishi lozim:

- qattiq disklarda juda katta hajmdagi axborotlarni saqlay olishi lozim, zero mul'timidia mahsulotlari juda katta hajmdagi xotirani talab qiladi;

- axborotlarni saqlashga mo'ljallangan almashinuvchi lazer disk - CD-ROM 640 - 700

- mb., 17 gb.lik DVD. Bu bilan kompg'yuterga murakkab dasturiy vositalarni ko'chirib o'tkazish va amaliy dasturlarni tezlikda almashtirish, fayllarning juda katta massivini saqlash imkoniyati yaratiladi;

- stereo yoki SURROUND DOLBY sifatidagi tovushli axborotlar bilan ishlay oladigan qurilmalar va yuqori sifatli akustik tizimlar mavjudligi.

Kompg'yuterdan tovushli axborotlarni chiqarish. Bular tovushli xabarlar, musiqa, ekrandagi tasvirni real ko'rsatish uchun turli shovqinlar bo'lishi mumkin. Bunday imkoniyatlar turli ko'rinishdagi ma'lumotnomalarni yaratish va foydalanishga yo'l ochadi, ya'ni foydalanuvchilarning savollariga tovush orqali javob beriladi, avtomobildagi nosozliklar to'g'risida haydovchiga ovoz orqali axborot beriladi;

- grafik axborotlarni chiqarishga mo'ljallangan qurilmalar - yuqori sifatga ega bo'lgan displeylar yoki multimediali proektorlar. Ular kompg'yuter ekraniga yoki kinoekrangra grafik axborotlarni (kartinalar, fotosuratlar, chizmalarni) chiqarish imkoniyatiga ega. SHunday qilib, hozirgi kunda virtual kartinalar galleriyasi, muzeylar, ko'rgazmalar tashkil qilinmoqda. Fotosuratlar va barmoqlarning izlarini saqlash kriminalistikada keng ishlatilmoqda.

Avtomobillar va samolyotlarni loyihalashda kompg'yuter tasvirlari va chizmalari foydalanilmoqda;

- grafik axborotlarga ishlov berib ularning sifatini yaxshilash mumkin;

- videofil'mlarni kiritish qurilmasi-oddiy analog magnitafonlardan foydalanib axborotlarni kiritish imkoniyatini beruvchi maxsus plata. Keyingi paytlarda grafik axborotlarni to'g'ridan-to'g'ri kompg'yuterga kirituvchi videokameralar ham paydo bo'ldi. WEB-kameralar yozib oluvchi qurilmasi bo'lmasda axborotlarni kompg'yuterda yozib olish imkoniyatini yaratadi. Odatda WEB-kamera

komp'yuterning USB portiga ulanadi. Maxsus dasturiy tahminot orqali bunday axborotlarni to'g'ridan-to'g'ri Internet tarmog'ida namoyish qilish mumkin;

- multimediali komp'yuter videofil'mlarni ekranga chiqaruvchi, fil'mlarni montaj qiluvchi, alohida ko'rinishlarni tahrirlovchi dasturiy vositaga ega bo'lishi lozim. Multimedaning bunday imkoniyatlaridan televideniada keng foydalanilmoqda. Masalan, bo'sh xonada kuylayotgan xonandani multimedia vositasidan foydalanib dengiz bo'yida kuylayotgandek qilib ko'rsatish mumkin.

Banklar ishida, sanoatda va ta'limda komp'yuterlar orqali suhbatlar o'tkazish odatga aylanib bormoqda. Bunday muloqotlar yangi xodimlarni ishga qabul qiluvchi menedjerlar ishini yengillashtirishga qaratilgan. Ishga talabgorlar orasidan yaxshi tayyorgarlik ko'rganlarni ajratib olishga imkon yaratiladi va menedjerlarning vaqti tejaladi. Mutaxassislarning fikricha, faqat matnlarni o'qish bilan o'zlashtirilgan bilimlarning vaqt o'tishi bilan 14% esda saqlanar ekan, tovush orqali qabul qilingan ma'lumotlarning 13%, bir paytning o'zida ham ko'rish ham eshitish orqali qabul qilingan materialning 50% esda saqlanar ekan. Agarda materialni o'zlashtirishda ko'rish, eshitish va ayni paytda o'zlashtirish jarayonida o'quvchining o'zi ham faol ishtirok etsa materialning 75% esda saqlanar ekan. Demak, mustaqil bilim olishda interfaol usullardan foydalanishning samarasi sezirarli darajada ekanligini ko'rish mumkin. Bilimlarni egallashda ko'rish, eshitish va materialni o'zlashtirishda faol ishtirok etish jarayonida multimedia tizimlaridan foydalanish katta samara beradi. Multimedia mahsulotlari uch tamoyilga asoslanadi:

1. Inson tomonidan idrok qilinayotgan muhitlar to'plami kombinatsiyasi yordamida axborotlarni taqdim etish (multimedia so'zi ingliz tilidagi multi - ko'p va media - muhit so'zaridan tashkil topgan);

2. Mahsulot mazmunida bir necha syujet liniyalarining mavjudligi (jumladan, "Erkin qidirish" asosida foydalanuvchi tomonidan axborot mahsuloti mazmuniga mos doirada taqdim qilingan axborot);

3. Interfeys va navigatsiya vositalarining badiiy dizayni.

Multimedia mahsulotlaridan ta'lim tizimida foydalanishning ahamiyati juda katta. Jahonda juda ko'p multimediali o'quv kurslari yaratilgan va ular kundan-kunga ommalashib rivojlanib bormoqda. Buning bosh sababi multimedia mahsulotlaridan foydalanib ta'lim olish arzon va qulaydir. SHuning maqsadida yaratilayotgan o'rgatuvchi multimediali intellektual dasturlar buning misolida keltirish mumkin. Dasturdan foydalanuvchi komp'yuter ekranida shunday jarayonlarni ko'rishi mumkinki, talaba bunday ma'lumotlarni darslikdagi rasmlarda ko'rishi yoki o'qituvchi ma'ruzasidan bilib olishlari mumkin.

Kimyoviy reaksiyalar jarayoni to'g'risida to'liq tasavvurga ega bo'lish uchun odatda qimmatbaho tajribalar o'tkazishga to'g'ri keladi. Kimyo darslarida multimedia mahsulotlaridan foydalanish dars jarayoni sifatini oshirish bilan birga xarajatlarni ham keskin qisqartirishga olib keladi. Ingliz tilini o'rgatuvchi multimediali intellektual darslaridan mustaqil shaklda foydalanish ham asta-sekin tilni o'zlashtirishida yaxshi natijaga olib keladi.

Multimedia mahsulotlaridan foydalanib uyda turib jahondagi muzeylarga ekskursiyalar uyushtirish, chet tillarni o'rganish mumkin. Multimedia texnologiyalaridan foydalanishning yana bir jihati bu imkoniyati cheklangan talabalarning ta'lim olishiga ko'maklashishdir.

Multimediada foydalaniladigan komp'yuter tizimini takomillashtirish uchun qanday imkoniyatlar mavjud? Bu quyidagilarga bog'liq. birinchidan, siz qanday multimedia ilovalari bilan ishlamoqchisiz, ikkinchidan, sizda qanday texnik qurilmalar mavjud va nixoyat, siz qanday moliyaviy mablag'ga egasiz? Agar siz video tasvirni raqamli shaklda qayta o'zgartirmoqchi va so'ng taxrir qilmoqchi bo'lsangiz, u xolda Video Oerlay adaptarini o'rnatishingiz va chuntagingizni yaxshiroq «kavlashga» to'g'ri keladi. Komponentlar to'plamining turli variantlarini taqqoslashda bu to'plamlarning jamlanishiga e'tibor berish kerak (yahni qanday aloxida komponentlar mavjudligiga). Ba'zan bunday to'plamlarga sizning tizingizda bor bo'lgan komponentlar (mikrofon, ovoz kuchaytirgich, kompakt disk) mavjud bo'ladi. Albatta, siz xarbir aloxida komponentning sifatiga e'tibor berishingiz kerak.

Kompyuterni takomillashtirish uchun komponentlar to'plamini sotib olishda nimalarga e'tibor berish kerak? SHK uchun qanday komponentlar to'plamini tanlashingizdan qat'iy nazar quyidagilarga aloxida e'tibor bering:

A) takomillashtirilishi lozim bo'lgan komp'yuterda quyidagi pozitsiyalarni tekshirish kerak;

B) CD-ROM diskovodini ulash uchun komp'yuter korpusida va old panelida bo'sh joy bormi? (uning gaborit ulchami floppi-diskovod o'lchami-1, 44 dyuyimli bilan bir xilmi?);

V) o'ziklanish kabelida CD-ROM diskovodini ulash uchun bo'sh bo'linma mavjudmi?

Agar yo'q bo'lsa, bu bo'linma to'plam ichida bo'lishi kerak yoki bu muammoni aloxida xal qilishi lozim;

G) to'plamda barcha kerakli kabellar va boshqa mayda-chuydalar bormi? Ularga quyidagilar kiradi:

CD-ROM diskovodini va audioadapterini ulash uchun yassi tasmali kabel;

Audioadapter orqali audio kompakt diskni eshitish uchun zarur bo'lgan ingichka, ko'pincha to'rt simli past chastotali audio kabel (uni aloxida topish qiyin);

Audioadapter va stereo tizimni ulash uchun kabel (stereo ovoz chiqish uchun);

CD-ROM diskovodini mustaxkamlash uchun vintlar;

Ovoz kuchaytirgich yoki xech bo'lmasa naushniklar bormi?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Information and communication technologies in education: UNESCO Institute for information technologies in education – M. : IITO YUNESKO, 2013.

2. Novak, P. The Growing Digital Divide: Implications for an Open Research Agenda. Understanding the Digital Economy: Data, Tools and Research. Ed. B. Kahin and E. Brynjolffson. Cambridge, MA: The MIT Press., 2000.

3. Measuring the Information Society (MIS). Executive Summary. ITU edition, 2015.

4. Begimkulov U.Sh. Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. -T.: Fan, 2007.

5. Portal Internet-obucheniya E-education.ru – <http://www.e-education.ru>.