

**KOMPYUTERNI MAXSUS KOMPONENTLAR TO'PLAMI YORDAMIDA  
TAKOMILLASHTIRISH (UPGRADE KITS)****Xudayberganova Muxayyo Sobirovna**

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

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6657679>

*Annotatsiya.* Ta'limda multimedia, ta'limning turli faoliyat sohalarida multimedia–texnologiyalarining o'рни hamda kompyuterning asosiy va qo'shimcha multimedia komponentlari. Ta'limda multimediadan foydalanishning muhim jihatlarini yuqori sifatli darajada olib borish va talabalarni mustaqil ishlashlari haqida fikr yuritilgan.

*Kalit so'zlar:* multimedia ilovalari, ta'lim, kompyuter, komponentlar, to'plam,

**КОМПЬЮТЕР С НАБОРАМИ СПЕЦИАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ  
КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ**

*Аннотация:* Мультимедиа в образовании, роль мультимедийных технологий в различных областях образования и основные и дополнительные мультимедийные компоненты компьютера. Важные аспекты использования мультимедиа в образовании ориентированы на качественную и самостоятельную работу учащихся.

*Ключевые слова:* мультимедийные приложения, образование, компьютеры, комплектующие, коллекции.

**COMPUTER WITH SPECIAL COMPONENT KITS  
UPGRADE KITS**

*Abstract.* Multimedia in education, the role of multimedia technologies in various areas of education and the main and additional multimedia components of the computer. The important aspects of the use of multimedia in education are focused on high quality and independent work of students.

*Keywords:* multimedia applications, education, computer, components, collection.

**KIRISH**

**Multimedia** tizimining tatbiq 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 va o'rta ta'lim tizimida bundan tashqari malakali mutaxassislar tayyorlash markazlarida, maktabgacha tarbiya korxonalarida ham muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Multimedia qurilmalari va dasturlari ham interaktiv doska bilan ta'minlangan kompyuter 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 televideniye, kinostudiyalarda filmlarni yaratish va ta'lim jarayonida keng ko'lamda qo'llanilmoqda. Multimedia texnologiyalarini inson faoliyatining ko'p sohalaridagi tatbiqiga ko'plab misollar keltirish mumkin, lekin bilish kerakki, eng asosiysi, bu texnologiya kompyuterning intellektual imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirdi, bu esa insonning ijodiy potentsialini kuchaytirishga turtki bo'ladi.

Zamonaviy multimedia tizimlarining turlari va tarkibini quyidagi guruhlarga ajratishimiz mumkin.

### TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

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

Zamonaviy multimedia tizimlarining turlari va tarkibi. Multimedia tizimlari quyidagi xususiyatlarga ega bo'lishi va quyidagi funktsiyalarni bajarishi lozim:

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

- axborotlarni saqlashga mo'ljallangan almashinuvchi lazer disk - CD-ROM 640 - 700mb., 17 gb.lik DVD. Bu bilan kompyuterga 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.

Kompyuterdan 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 kompyuter ekraniga yoki kinoekranga grafik axborotlarni (kartinalar, fotosuratlarini, 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 kompyuter tasvirlari va chizmalari foydalanilmoqda;

- grafik axborotlarga ishlov berib ularning sifatini yaxshilash mumkin;

- videofilmlarni kiritish qurilmasi-oddiy analog magnitafonlardan foydalanib axborotlarni kiritish imkoniyatini beruvchi maxsus plata. Keyingi paytlarda grafik axborotlarni to'g'ridan to'g'ri kompyuterga kirituvchi videokameralar ham paydo bo'ldi. WEB-kameralar yozib oluvchi qurilmasi bo'lmasa-da, axborotlarni kompyuterda yozib olish imkoniyatini yaratadi. Odatda WEB-kamera kompyuterining USB portiga ulanadi. Maxsus dasturiy ta'minot orqali bunday axborotlarni to'g'ridan to'g'ri internet tarmog'ida namoyish qilish mumkin;

- multimediali kompyuter videofilmlarni ekranga chiqaruvchi, filmlarni montaj qiluvchi, alohida ko'rinishlarni tahrirlovchi dasturiy vositaga ega bo'lishi lozim. Multimedianeing bunday imkoniyatlaridan televideniada keng foydalanilmoqda. Masalan, bo'sh xonada kuylayotgan xonandani multimedia vositasidan foydalanib dengiz bo'yida kuylayotgandek qilib ko'rsatish mumkin.

### TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMA

Banklar ishida, sanoatda va ta'limda kompyuterlar 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 sezilarli 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 kompyuter ekranida shunday jarayonlarni ko'rish mumkinki, talaba bunday ma'lumotlarni darslikdagi rasmlarda ko'rish 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'lik. birinchidan, siz qanday multimedia ilovalari bilan ishlamoqchisiz, ikkinchidan, sizda qanday texnik qurilmalar mavjud va nihoyat, siz qanday moliyaviy mablag'ga egasiz? Agar siz video tasvirni raqamli shaklda qayta o'zgartirmoqchi va so'ng tahrir qilmoqchi bo'lsangiz, u holda Video Oerlay adaptarini o'rnatishingiz va cho'ntagingizni yaxshiroq «kavlashga» to'g'ri keladi. Komponentlar to'plamining turli variantlarini taqqoslashda bu to'plamlarning jamlanishiga e'tibor berish

kerak (ya'ni qanday alohida komponentlar mavjudligiga). Ba'zan bunday to'plamlarga sizning tizimingizda bor bo'lgan komponentlar (mikrofon, ovoz kuchaytirgich, kompakt disk) mavjud bo'ladi. Albatta, siz har bir alohida komponentning sifatiga e'tibor berishingiz kerak.

### XULOSA

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

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

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

V) o'zikanish 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 alohida hal 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 hech 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>.