



TIBBIY TA'LIMDA MULTIMEDIA

¹Turdimurodov Baxtiyor Qurbonovich

¹Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

"Ijtimoiy-gumanitar fanlar" kafedrası katta o'qituvchisi,

²Saydaxmatov Asrorbek Shuxrat o'g'li,

²Baxtiyorov Sultonbek Sanjar o'g'li,

²Rahmatov Shaxram Nodir o'g'li

²Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

Davolash fakulteti talabalari.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7276594>

ARTICLE INFO

Received: 24th October 2022

Accepted: 01st November 2022

Online: 03rd November 2022

KEY WORDS

Multimedia, elektron
xabar, virtual, virtual borliq,
ta'lim.

ABSTRACT

Ushbu maqolada tibbiyot oliy ta'lim tizimida talabalarga amaliy ko'nikmalarni qadama-qadam bajarishni o'rgatish jarayoni va metodikasida talabalarning qobiliyatlarini oshirishga multimedia vositalariga alohida to'xtalgan. Talabalarning kreativ qobiliyatlarini takomillashtirish bugungi kundagi dolzarb muammolardan biri sanaladi. Shu sababli maqolamizda talabalarning multimedia vositalarni mustaqil takomillashishida e'tiborga olinishi lozim bo'lgan jihatlar ochib berilgan.

Hozirgi kunga kelib ish joylarda multimedia keng qo'llanilmoqda. Xodimning qiyofasini tanib olish, identifikatsiyalash, ma'lumotlar bazasidan shaxsiy ma'lumotlarini olish, elektron tibbiy kartasini shakllantirish, video annotatsiya yaratish, joriy vaqtda telekonferensiya kabi ishlarni amalga oshirish mumkin. Elektron xabar va videokonferensiya orqali kerakli xujjatlarni taqdim etish, bemorga tibbiy yordam krsatish imkoniyatini yaratadi. Yo'lda multimediali maxsulotlar taqdimoti uchun yuqori sifatli portativ kompyuterlar va proektorlarlarning borligi hozirgi kunda oddiy holga aylanmoqda. Bluetooth va Wi-Fi texnologiya bilan ishlaydigan mobil aloqa vositalari va shaxsiy raqamli yordamchi vositalar (PDA) tijoratdagi aloqa va boshqa imkoniyatlarni yanada kengaytiradi.

Ta'lim multimedianeing eng ko'p ishlatiladigan jarayoni xisoblanadi.

O'zbekistonning axborot texnologiyalari yetarlicha ta'minlanmagan joylari ko'p. Shunday ekan, bunday joylarga barchaga samara keltiruvchi ko'p yillik muddatga jalb qilish lozim. O'zbekiston xukumati xar bir auditoriyani, kutubxonani, tibbiy muassasalarni, kasalxonalarni, bir axborot supermagistraliga ulash maqsadida katta ishlarni amalga oshirib kelmoqda. Hozirgi kunda ko'pgina shifoxonalar bir tarmoqqa ulash jadal sur'atlarda ketmoqda. Bundan tashqari qishloq va shaharlarning oilaviy klinikalari davlat tomonidan qo'llab quvvatlanmoqda.

Multimedia o'quv jarayonida katta o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda, natijada o'qitishning an'anaviy usullaridan tashqari noan'anaviy usullar ham mavjudligi namoyon bo'ldi. An'anaviy passiv o'qitish usullaridan iborat model aktiv-o'qitish modeli bilan almashtirildi. Ba'zi xollarda o'qituvchilar yo'naltiruvchi vazifasini bajarishi kerak bo'lmoqda. Bunday o'qish



va o'rganish jarayoni asosini o'qituvchi o'rniga o'quvchi tashkil qiladi. Elektron o'qitish - o'qitish jarayonining kuchli siyosati bo'lib, o'qituvchilar an'anaviy o'qitish usullarini o'rnini bosadi demay, balki "boyitilgan" ko'rinishi deb atadilar.

Multimedia vositalari - bu foydalanuvchi tovush, video, grafika, matn,

animatsiya yordamida muloqotda bo'ladigan apparat va dasturiy vositalarning yig'indisi.

Multimedia qurilmalari - bu multimediali ma'lumotlarni qayta ishlash, ya'ni tovush, grafika va videoaxborotlar bilan ishlaydigan apparat vositalari bo'lib ularga quyidagilar kiradi:

- Ovoz yozish qurilmalari;
- Ovoz chiqarish qurilmasi;
- Manipulyatorlar;
- "Virtual borliq" qurilmalari;
- Axborot tashuvchi qurilmalari;
- Yozib olish qurilmalari;
- Tasvirlarni qayta ishlash qurilmalari.



Rasm 2. Multimedining apparat vositalari.

Multimedia elementlari dasturiy vositalar yordamida birlashtiriladi. Bu dasturiy vositalar multimedia elementlarining aloxida ko'rinishi uchun amalga oshiriladi. 2-rasmda tezkor tibbiy yordam sohasi mutaxassislarini o'qitishda qo'llaniladigan

o'rgatuvchi videolar majmuasi keltirilgan. Bunday onlayn elektron o'qitish ilovalari klinik jarayonlarni o'rganishda samarali va tejamkor usul xisoblanadi. Tibbiyotda ta'lim jarayonida o'qitishning samarali ko'rinishi sifatida multimedia



exokardiografik tasvirlarlar joriy vaqtda kimyoviy jarayonni tushuntirishda qo'llaniladi.

Multimedia talabalar tomonidan ham foydalaniladigan ko'rinishlaridan, bular: interaktiv jurnallar, axborotnomalar, shaxsiy multimedia ilovalarini yaratish va x.k. Talabalar o'zlarining o'quv jarayonlari haqida videolavhalarini yaratishlari, va YouTube ga joylashtirishlari mumkin. Bundan tashqari o'z veb-sahifalarini yaratishlari va internet tarmog'iga joylashtirishlari mumkin.

ITV (Interactive TV) orqali turli makondagi talabalar va o'qituvchi bir auditoriyaga jamlanishi mumkin. Internetdagi shaklida turli mamlakatlardan, makonlardan yig'ilgan talabalarni o'zaro muloqotini o'rnatish, ular uchun qulay sharoitni yaratish, shu bilan bir qatorda o'qituvchi dam olish maskanlarida aloqa vositalari orqali muloqotga kirishishi mumkin. Masalan, On Line talabalar uchun qulay o'qish jarayonini yaratdi. O'qituvchilarga o'z virtual auditoriyalarini Internetda qulay taqdim etishlari o'rgatiladi.

Multimedaning ijodiy maxsuloti virtual borliq VR xisoblanadi. Maxsus ko'zoynak, shlem, maxsus qo'lqoplar va g'aroyib interfeys Sizni virtual borliqqa "olib kiradi". Bir qadam oldinga yursangiz, tasvir yaqinlashadi, boshingizni burganda tasvir ham mos ravishda buriladi. Qo'lingizni uzatsangiz, tasvirdagi qo'l ham birgalikda xarakatlanadi.

Virtual borliq tizimlari realistik bo'lishi uchun kuchli xisoblash vositalari kerak bo'ladi. Virtual borliq – bu kompyuterda yaratilgan 3 o'lchovli muhit bo'lib, muhit va foydalanuvchi orasidagi o'zaro muloqotni o'rnatib beruvchi model hisoblanadi. Virtual borliq texnologiyalarining texnik

asosi kompyuter modellashirish orqali xarakat imimtatsiyasini yaratish asosida 3 o'lchovli tasvirlar bilan birga virtual maydonda real harakat qilishiga imkon yaratadi.

Virtual borliq modelini ishga tushirish uchun kamida sichqoncha yoki djoystik, murakkab tuzilgan ko'rinishlarida esa foydalanuvchining HMD ekranga ega yoki stereoskopik ko'zoynak va VBda taktil munosabatini o'rnatish uchun "raqamli qo'lqop" yoki mahsus sichqoncha bo'lishi lozim.

VB modelini asosiy xususiyati – bu foydalanuvchining VB dagi mavjudligini yaratib berishi xisoblanadi. Bu masofada mavjudlik deyiladi. Bunda foydalanuvchining VB dagi aniq harakat qila olishi, virtual 3 o'lchovli muhit bilan muomala qilish qobiliyati bilan baholanadi. 1960 yillar oxirlarida M.Kryuger tomonidan "Sun'iy borliq" atamasi kiritilgan, 1980 yillar o'rtalarida J.Laner tomonidan «VPL Riserch» firmasi uchun "raqamli qo'lqop" yaratilgan va "virtual borliq" atamasi paydo bo'ldi.

Virtual borliq xali rivojlanish jarayonida bo'lib, undan hozirgi kunda mashq qilish uchun trenajerlar sifatida ishlatiladi. Shu bilan bir qatorda meditsinada keng imkoniyatlar yaratib kelmoqda.

Global tarmoq orqali kitob va jurnallar matnini, badiiy filmlarni tortib olish, real vaqtda yangiliklardan bohabar bo'lish, ta'limga doir o'quv material va videoma'ruzalarni olish, shaxar va kishloklarning xaritasini kurish, zarur bino yoki inshootlarni ishlash va x.k. ishlarni amalga oshirish mumkin. Xizmatlarning har birining o'ziga xos interfeysi bo'lib, ularning har biri amalga oshiriladigan multimediali loyiha xisoblanadi.



References:

1. Tay Vaughan Multimedia: Making It Work, 8th Edition, 2017, p.481.
2. Azizxodjaeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – T.: Moliya, 2016. – 192 b.
3. Hamdamova. M, “Yoshlarni intellectual salohiyatini rivojlantirish mexanizmining pedagogik-psixologik asoslari”, Toshkent 2007.
4. Doktorova Ye.A. Multimedia texnologii: Konspekt leksiy. Chast 2: /: – Ulyanovsk : UIGTU, 2018. – 74 s.
5. www.tuit.uz
6. ziyonet.uz