

IMPROVING METHODOLOGY OF TEACHING INFORMATION TECHNOLOGIES IN CONSTRUCTION ON THE BASIS OF MULTIMEDIA

Karimov A.A.
SAMDAQI

Annotation. This article discusses the possibilities of increasing and improving the effectiveness of teaching the subject "Information Technology in Construction" based on the use of modern multimedia technologies, the creation of objective conditions that allow to teach the subject "Information Technology in Construction" in higher education. thought about.

Keywords. Technology, multimedia, efficiency, methodology, improvement.

QURILISHDA AXBOROT TEXNOLPGIYALARI FANNI MULTIMEDIALI VOSITALAR ASOSIDA O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Karimov A.A.
SamDAQI

Аннотация. В данной статье рассматриваются возможности совершенствование и повышения эффективности преподавания предмета «Информационные технологии в строительстве» на основе использования современных мультимедийных технологий, создание объективных условий, позволяющих преподавать предмет «Информационные технологии в строительстве» в высшей образовании.

Ключевые слова. Технология, мультимедиа, эффективность, методология, совершенствование.

Jahon arenasida har kuni milliy iqtisodiyotimizning turli sohalarini rivojlantirish borasida turlicha yangi innovatsion texnologiyalarning paydo bo'lishiga turtki bo'lmoqda.

O'zbekiston milliy ta'lim-tarbiya jarayonida multimedia vositalarini qo'llash tajribasi shakllanib bormoqda. Negaki bu ayni vaqtda zamon talabidir. Jumladan: qurilish sohasida ham axborot-kommunikatsion texnologiyalarining tadbiri natijasida innovatsion texnologiyalar paydo bo'lmoqda va tadbiri etilmoqda. 3D printerlar va (Additive Manufacturing-kompyuterning 3D texnologiyalaridan foydalangan holda ob'ektni qatlam-qatlam qurish va sintez qilish) additive ishlab chiqarish texnologiyalarining tadbiri, VR (Virtual Reality-virtual borliq), Qurilish jarayonida mobil qurilmalardan foydalanishga AR texnologiyalari - virtual elementlarni haqiqatga o'rnatishga ruxsat beriladi. AR (to'ldirilgan reallik) - bu haqiqiy, jismoniy dunyoda ma'lum bir hududga raqamli tasvirlar va ob'ektlarning o'rnatilishi natijasida yuzaga keladigan kengaytirilgan haqiqatni ifodalovchi texnologiyalari, CAD/CAM/CAE texnologiyalari, BIM texnologiyalari, WiFi, Wi MAX kommunikatsion texnologiyalarining qurilish sohasida keng ko'lamli qo'llanilishi natijasida qurilish moydonlarida kichik ofislarni hosil qilish imkoniyatlari tug'ilmoqda. Bunday texnologiyalarining qurilish sohasidagi tadbirlarini shu sohada tayyorlanayotgan mutaxassislar va talabalarga ko'rgazmali holatlarda namoyish etmasdan turib har tamonlama etuk mutaxassislarni tayyorlab bo'lmasligi hammamizga kundek ravshandir.

Avvolombor multimedia texnologiyalari hayotimizga intensiv ravishda kirib boradi. Zamonaviy talaba uchun multimedia vositalari uning hayotining ajralmas qismiga aylanib bormoqda va ulardan o'quv jarayonida foydalanish dolzarb muammodir. Zamonaviy o'qituvchilar ma'lum bir fanning mazmuni va maqsadlariga to'liq

mos keladiganlarni mohirlik bilan tanlab olishlari va qo'llashlari, o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ularning barkamol rivojlanishiga hissa qo'shishlari kerak.

Qurilish va arxitektura sohasidagi mutaxassislarni o'qitishdagi kasbiy faoliyatimizda ushbu texnologiyalardan foydalanish, shuningdek, ishlab chiqarish muammolari va binolarni hamda yo'llarni loyihalash muammosini hal qilish yo'llarini, shuningdek, kognitiv qiziqishni oshirish vositalarini topish zarurati talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, mustaqil aqliy faoliyatni rag'batlantirish bilan bevosita bog'liqdir. O'z-o'zini tarbiyalashning asosiy g'oyasi: multimedia ta'lim vositalaridan foydalangan holda talabalarning binolar va yo'llarni loyihalash hamda qurish va ulardan foydalanish fanlarini, shuningdek bilim sifatini o'rganishga ijobiy motivatsiyasini oshirish.

Dars mashg'ulotlarida multimedia ta'lim vositalaridan foydalanish istiqbollari juda xilma-xil va cheksizdir. O'z vazifalarini bajarib, o'tmishda qoladigan ko'plab texnologiyalar mavjud. Multimedia ta'lim texnologiyalari bunday texnologiyalar sirasiga kirmaydi, chunki ular kelajakdir. Ular o'zgaradi: kengaytiriladi, modernizatsiya qilinadi, takomillashtiriladi va ta'lim muassasalarida abadiy qoladi. Hozirgi vaqtda axborot makonini kengaytirish ijtimoiy rivojlanishning asosiy tendentsiyasidir.

Multimedia ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning uslubiy jihatlari matn, ovoz, grafik va video ma'lumotlardan yangi usulda foydalanish imkonini beradi, chunki:

- birinchidan, ular talabalar harakatlarining qat'iy algoritmiga asoslanadi (algoritmalar, diagrammalar, jadvallardan foydalanish o'quv jarayonini soda-lashtiradi);
- ikkinchidan, o'quv jarayonida vaqtni tejashning keskin muammosi bilan bog'liq holda qisqa vaqt ichida katta hajmdagi materiallarni nomoyish qila oladi, darsda imkon qadar vaqtni tejash imkonini beradigan vosita va o'qitish usullarini topish vazifasi qo'yiladi.
- uchinchidan, multimediyali ta'lim vositalaridan foydalangan holda o'qitish sharoitida talaba o'z ta'limi mazmunini, o'zlashtirish darajasini tanlash huquqiga ega. Shu bilan birga, o'qituvchi faoliyati har bir o'quvchiga bilimlarni majburiy yoki undan yuqori darajada egallash imkoniyatini berishi kerak.

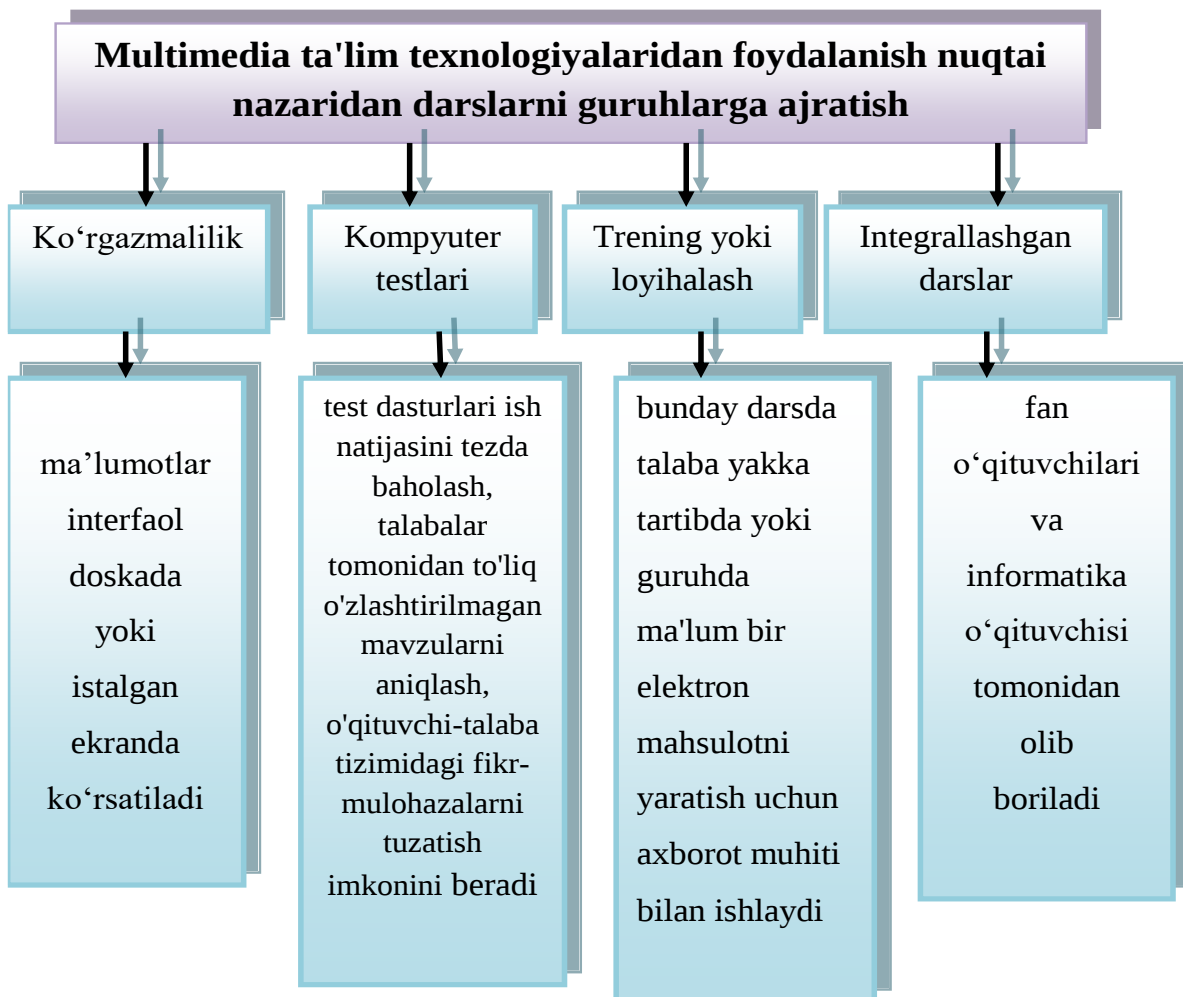
Darsni multimedia ta'lim vositalari, internet, interfaol doskadan foydalangan holda o'tkazishning o'zi o'quvchilarni qiziqtiradi, ular qo'shimcha motivatsiya oladilar. Tashqi motivatsiyadan fanlarni o'rganishga qiziqish paydo bo'ladi. Multimedia ta'lim texnologiyalari darsning turli bosqichlarida: uy vazifasini tekshirishdan tortib to fikrlashgacha bo'lgan jarayonlarda mavjud. Kompyuter, internet, interfaol doskadan foydalanish shakllari va joyi ushbu dars mazmuniga, qo'yilgan maqsadga bog'liq.

Multimedia ta'lim vositalarining quyidagi funktsiyalarini ajratib ko'rsatish mumkin: uskunaviy (ko'rgazmali qurollar yaratish); ko'rgazmali (tayyor ko'rgazmali dasturlar, slaydlar, taqdimotlar namayish etish); o'quv, nazorat.

Axborot texnologiyalaridan foydalangan holda turli xil darslar mavjud: ko'rgazmali qurol sifatida kompyuterdan foydalangan holda yangi mavzuni o'rganish darslari; qo'shimcha ma'lumotlarni mustaqil izlash uchun Internetdan foydalangan holda darslar-tadqiqotlar; testlarni yozish uchun kompyuter va interfaol doskadan foydalangan holda amaliy ish darslari, krossvordlar va boshqalarni mashq qilish; nazorat vositasi sifatida multimedia ta'lim vositalaridan foydalangan holda dars-testlar o'tkazish; integratsiyalashgan darslar.

Q.T.Olimov tomonidan maxsus fanlardan elektron darslik (ED)larni yaratish tamoyillari hamda ularni ekspertizadan o'tkazish usullari ustida tadqiqotlar olib borilgan [3].

Multimedia ta'lim texnologiyalaridan foydalanish nuqtai nazaridan darslarni 4 guruhga bo'lish mumkin [2] 1-rasm.



Tayyorlangan mul'timediyali ilovalar talabalarga zerikarli bo'lmashliklari uchun 5-10 daqiqada ilovalar shaklini o'zgartirish maqsadga muvofiqdir (ish stolida yozma mashqlar, interfaol doska bilan ishlash, internet tarmog'idan foydalanib ijodiy ishlarni bajarish, testlarning turli shakllaridan foydalanish va h.k.). Bular dasturiy-texnik, shuningdek, uslubiy qiyinchiliklar bilan bog'liq. Shunday qiyinchiliklarni bartaraf etish maqsadida axborotning ta'limiy muhiti quyidagi sxemada ko'rsatilganidek, ta'lim jarayonlarini o'zaro bog'langan holda amalga oshiradi [1]. Yuqoridagilardan kelib chiqadiki, darsda multimediyali ta'lim vositalaridan foydalanish jarayonida talabalar bilimlarni o'z faoliyati tufayli egallaydilar, ular oldida haqiqiy ko'rsatmalar bo'lishi uchun tashkil etilgan va yo'naltirilgan bo'lib, barcha harakatlarni to'g'ri va aniq bajarishga imkon beradi va bir vaqtning o'zida o'zini nazorat qiladi.

O'quv jarayonini takomillashtirish uchun quyidagi standart amaliy dasturlardan (Word, Power Point, Adobe Reader) tashqari Kompyuter grafikasi dasturlaridan: (AutoCAD, 3DS MAX, Revit, Monamax, Lira), GIS dasturlaridan(ArgGIS, PONARAMA) ham optimal amaliyotda foydalanish maqsadga muvofiqdir

Multimedia ta'lim texnologiyalaridan ko'proq foydalanish o'quv jarayonining birligi haqida gapiradi, chunki ulardan foydalanish talabalarning umumiy o'quv yuki bilan bog'liq bo'lishi va ularning rivojlanishining tejamkor omillarining sog'lig'ini buzmasligi kerak, aks holda ularning sifati va samaradorligi kam bo'ladi.

Zamonaviy jamiyatda ta'lim tizimini multimedia ta'lim vositalaridan foydalanmasdan amalga oshirish mumkin emas. Rivojlanishning hozirgi bosqichida bu nafaqat o'qitish samaradorligini oshirish va bilim sifatini oshirish vositasi, balki kelajakdagi pedagogik texnologiyalarning asosi, mamlakatimizni postindustrial jamiyat va ijtimoiy rivojlanish davriga kirishga yordam beradigan asos va buyuk kuch bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jo'rayev R.H., Taylaqov N.I., Rasulova G.A. Uzluksiz ta'lim tizimi uchun multmedialli elektron darsliklar yaratishga oid ilmiy–metodik talablar // Uzluksiz ta'lim. – Toshkent, 2005. - №2. – B. 14 - 27.
2. Аванесов Д.С. Мультимедиа – технологии в образовании: понятия, средства методы. М.: Издательство ТОЛТО, 2014. – с. 300.
3. Олимов Қ.Т. Махсус фанлардан ўқув адабиётлари янги авлодини яратишнинг назарий–услубий асослари: Пед. фанлари доктори ил. дар. олиш учун ёзил. диссер. автореферати. – Тошкент: ЎМҚХТТКМОУҚТИ. 2005. – 44 б.