

MUTIMEDIA SOFTWARE AND TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Usmanov Sodiq,

Associate Professor of Jizzakh State Pedagogical Institute, Uzbekistan

E-mai: sadik1348@mail.ru, tel: +99890 2295972

Otamuratov Obidjon Toirjonovich,

Senior Lecturer, Samarkand State Institute of Architecture and Construction, Uzbekistan

obidjon.otamuratov@gmail.com tel: +998973970127

Kulnazarov Bakhrom,

Associate Professor of Samarkand State Institute of Architecture and Construction,

Uzbekistan / kulnazarov1953@gmail.com tel: +998973977057

Annotation:

This article discusses the need for multimedia software and how to use its technologies to create interactive e-learning courses based on multimedia technologies.

Keywords: multimedia, technology, interactive, e-learning, education, multimedia technology, information technology.

Kirish. Ma'lumki, ta'lim tizimida ta'lim sifatini oshirish uchun yangi innovatsion va axborot texnologiyalarini qo'llash talablari bilim olish faoliyatini yanada faollashtiradi. Xuddi shu maqsadda O'zbekiston Respublikasida olib borilayotgan islohotlar samarasini yanada oshirish, davlat va jamiyatning har tomonlama va jadal rivojlanishi uchun, shart sharoitlar yaratish, mamlakatimizni modernizatsiya qilish hamda hayotning barcha sohalarini liberallashtirish bo'yicha ustivor yo'nalishlarini amalga oshirish maqsadida 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustivor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida ta'lim va fan sohasini rivojlantirish bo'yicha uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirib, zamonaviy innovatsion va kompyuter texnologiyalari va o'quv metodik qo'llanmalar bilan jihozlash orqali ularning moddiy texnika bazasini mustahkamlash yuzasidan maqsadli chora-tadbirlarni ko'rish, ta'lim sifatini oshirish muhim va talab yuqori bo'lgan fanlarni chuqurlashtirilgan tarzda o'rganish, ta'lim va o'qitish sifatini baholashning xalqaro standartlarini joriy etish asosida oliy ta'lim muassasalari faoliyatining sifati hamda samaradorligini oshirish, ilmiy tadqiqot va innovatsiya faoliyatini rag'batlantirish, ilmiy va inovatsion yutuqlarni amaliyotga joriy etishning samarali mexanizmlarini yaratish, oliy o'quv yurtlari va ilmiy tadqiqot institutlari huzurida ixtisoslashtirilgan ilmiy-eksperimental laboratoriyalar, yuqori texnologiya markazlari va texnoparklar tashkil etish nazarda tutilgan.

Taqqidiot usuli. Ta'limda qo'llaniladigan innovatsion dasturiy ta'minoti va texnologiyalari vazifasiga qarab quyidagicha tavsiflanadi [1]:

1. avtomatlashtirilgan o'qitish tizimi;
2. fanga yo'naltirilgan muhit;
3. tekshiruvchi dasturlar;
4. ma'lumotnoma tizimlari;
5. videokompyuterli o'qitish texnologiyasi;
6. kompyuterli ta'limni tashkil etish.

Avtomatlashtirilgan o'qitish tizimi o'quv kursini yoki uning katta bo'limini mustaqil o'zlashtirishga imkon yaratadi. Bu tizim o'zida oddiy darslik, masalalar to'plami, laboratoriya mashg'ulotlari, ma'lumotnoma va o'zlashtirilgan axborotni tekshiruvchi ekspert xususiyatlarini mujassamlantirgan:

- 1- materialni o'rganishning maqbul yo'lini ta'minlaydi, ya'ni talabaga nazariyani o'zlashtirish va misollar hamda namunaviy masalalarni yechish ko'nikmalarini ishlab chiqish navbat-tartibini mustaqil tashkil etishiga, shuningdek olgan bilim va ko'nikmalari sifatini o'zi tekshirishiga imkon beradi;
- 2- tahlil va tadqiqotchilik faoliyati ko'nikmalarini singdiradi;
- 3- o'quvchining vaqtini tejashga imkon beradi.

Fanga yo'naltirilgan muhit o'quv dasturlari paketidan iborat bo'lib, ma'lum klass ob'ektlari bilan ish ko'rishga, ular o'rtasidagi munosabatni va ob'ektlar hamda munosabatlar ustida olib boriladigan ishlarni bajarishga, shuningdek ob'ektlarni va ularning xossalari yaqqol tasavvur etishga imkon beradi.

Talaba muhit ob'ektlari bilan ish ko'rganda topshirilgan didaktik masalaga erishish, yoki mustaqil tadqiqotlarni bajarishni maqsad qilib qo'yadi.

Tekshiruvchi dasturlar bilimlar sifatini tekshirish va baholash uchun mo'ljallangan. Ular o'quvchiga:

- javobni umum qabul qilingan shaklga maksimal yaqin-lashtirilgan holda kiritish;
- tekshirish natijalarini saqlash, yig'ish, raspechatka olish (qog'ozga ko'chirish) va statistik tahlil qilish;
- javobning shakli va sintaktik (gapning tuzilish) savodliligidan qat'iy nazar, adekvat baho olish imkonini berishi lozim.

Ma'lumotnoma tizimlari ma'lumotnomaga o'xshagan turli o'quv axborotlarini saqlash va o'quvchiga ko'rsatish uchun mo'ljallangan dasturlardir. Bu dasturlarda o'quv materiali iyerarxik tartibda joylashtiriladi va axborotni turli belgilariga qarab tez izlab topish mumkin bo'ladi. Ular kontekst ma'lumotni olish, saqlash va nusxa chiqarishni ta'minlaydi.

Videokompyuterli o'qitish texnologiyasi talabalarning faol bilish, bilim orttirish jarayonlarini rag'batlantiruvchi texnologiyadir. Bu texnologiya o'quv axborotlarining verbal va tasavvurli shakllarini birgalikda namoyon etish, o'qitish jarayonini maqsadlarga moslashtirish imkonini beradi.

Talabalar kompyuter bilan individual o'qitilganda darslarda kommunikativ faoliyat ko'rsata olmaydi, bundan tashqari, muammoli o'qitish zaminidagi evristik aspekt yo'qqa chiqadi.

O'qitishning videokompyuterli modelini ochiq tizim sifatida qarab, unga o'qitishning boshqa an'anaviy vositalari qo'shilishi mumkin. Albatta, har bir alohida holda verbal-vizual va tasvirli axborotning salmog'i o'zgarishi mumkin. Bularning barchasi kompyuterli va videotexnologiyalar tasvirlash vositalarining mazmuni va xususiyatlariga va mazkur mavzuni o'rganishda erishish lozim bo'lgan didaktik maqsadlarga bog'liq [2].

Hozirgi kunda kompyuter texnologiyalari ta'lim tizimida asosan to'rt yo'nalishda foydalanilmoqda: o'rganish ob'ekti sifatida; o'qitishning texnik vositalari sifatida; ta'limni boshqarishda; ilmiy-pedagogik izlanishda.

Innovatsion va kompyuter texnologiyalarining ta'limda afzalliklari mavjud.

1. o'quvchilarda ma'lum malakalarni shakllantirish vaqti qisqaradi;
2. mashq qilinadigan topshiriqlar soni oshadi; o'quvchilarning ishlash sur'ati jadallashadi;
3. kompyuter tomonidan faol boshqarishni talab qilinishi natijasida o'quvchi ta'lim sub'ektiga aylanadi; o'quvchilar kuzatishi, mushohada qilishi qiyin bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va bevosita namoyish qilish imkoniyati hosil bo'ladi;
4. kommunikatsiya vositalaridan foydalangan holda darsni uzoqdagi manbalar bilan ta'minlash imkoniyati hosil bo'ladi;
5. kompyuter bilan muloqot didaktik o'yin xarakterini oladi va bu bilan o'quvchilarda o'quv faoliyatiga motivatsiya kuchayadi.

Kompyuterli ta'limni tashkil etish o'quvchi bilan o'quv materiali o'rtasidagi bog'lanishni kompyuter vositasida yo'lga qo'yish. O'quvchi bilan o'quv materiali o'rtasidagi bog'lanishni tashkil etish uchun ta'lim loyihalanadi. O'quvchilarning o'quv ishlarini tashkil etish, ular faoliyatini rag'batlantirish tegishli vositalar asosida modellashtiriladi.

Ta'lim jarayonida foydalanishga mo'ljallangan ko'plab elektron o'quv materiallari yaratilganki, unga elektron darslik, elektron o'quv qo'llanma, o'rgatuvchi dastur vositalari kabilarni misol qilib ko'rsatish mumkin. Ular o'zida boshqarilish imkoniyati, interfaol uslublar, sun'iy intellekt elementlari, hissiy moslashuvchanlik kabi xususiyatlar muvjudligiga ko'ra ta'limda ma'lum darajada samaradorlikni oshiradi.

Natijalar. Kompyuter va innovatsion texnologiyalari o'quv jarayonida qo'llansa, ta'lim oluvchilar quyidagi hislatlarga ega bo'ladilar:

- A. ta'lim oluvchilarda bilish ehtiyojini shakllantiradi;
- B. ta'lim oluvchilarning bilish faoliyatini faollashtiradi;
- C. ta'lim oluvchilarda fanni o'rganishga qiziqishni oshiradi;
- D. kompyuter bilan ishlashni o'rganishga bo'lgan ishtiyoqni oshiradi;
- E. ta'limda o'quvchining individuallik darajasini oshiradi;
- F. o'quvchilarning ijodkorlik qobiliyatini rivojlantiradi;
- G. materiallar mazmunining xilma-xilligini ta'minlaydi;
- H. ta'limda foydalaniladigan o'quv materiallari doirasini kengaytiradi;

I. ta'limda ko'rgazmalilikni kuchaytiradi;

J. o'quvchilarning o'z-o'zini nazorat qilishi, ya'ni baholash jarayonining omillarini kengaytiradi va h.k [3].

Dars jarayonlarida tarixiy xotiramiz aks etgan materiallardan xususan, videolavhalar, taqdimot ishlari, media ko'rgazmalardan foydalanishni seminar-trening ko'rinishida yanada keng yo'lga qo'yish. Bugungi zamon talabiga mos ravishda fuqarolar ayniqsa, o'quvchi yoshlar uyali aloqalari uchun bobokalonimiz xotirasiga oid mobil ilovalarni yaratish. Bolajonlar tarbiyasida ajdodlarimiz hayotini o'rnatib ko'rsatishni interaktiv o'yinlar bilan amalga oshirish. Bugungi kunda ommalashgan ijtimoiy tarmoqlarda tarixiy xotiramizga oid sahifalar ochish. Xususan, imkoniyati cheklanganlar uchun maxsus kitob, audio va video ko'rinishidagi taqdimotlarni ishlab chiqish.

Hozirgi davrda sodir bo'layotgan innovatsion jarayonlarda ta'lim tizimi oldidagi muammolarni hal etish uchun yangi axborotni o'zlashtirish va o'zlashtirilgan bilimlarni o'zlari tomonidan baholashga qodir, zarur qarorlar qabul qiluvchi, mustaqil va erkin fikrlaydigan shaxslar kerak [4].

Shuning uchun ham, ta'lim muassasalarining o'quv-tarbiyaviy jarayonida zamonaviy o'qitish uslublari - interfaol uslublari, innovatsion texnologiyalarning o'rni va ahamiyati beqiyosdir. Pedagogik texnologiya va ularning ta'limda qo'llanilishiga oid bilimlar, tajriba o'quvchilarni bilimli va yetuk malakaga ega bo'lishlarini ta'minlaydi.

Bu o'rinda, innovatsion texnologiyalar takomillashuvining yoshlar ongiga turli ta'sirlari mavjud. Buning isbotini boshqa rivojlangan chet el mamlakatlari tajribasida ko'rishimiz mumkin.

Zamonaviy hayotga bog'langan holda, o'tmishini, o'zligini unutib qo'yayotgan yoshlar hayotimizda uchrab turibdi. O'z qadriyat va an'alarini yoddan chiqarib, turli xil buzg'unchi oqimlarga og'ib ketayotganlar ham shular jumlasidandir.

Shu kabi muammolarni bartaraf etish borasida yurtimiz miqyosida keng ko'lamli ishlar amalga oshirilyapti. Fuqarolar, ayniqsa yoshlar ongida internet va uning tarmoqlaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish borasida tushuntirish ishlari olib borilmoqda.

Zamonaviy texnologiyalar qo'llanilgan mashg'ulotlar o'quvchilar egallayotgan bilimlarni o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, xatto xulosalarni xam o'zlari keltirib chiqarishlariga qaratilgan. O'qituvchi bu jarayonda shaxs va jamoaning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi, shu bilan bir qatorda, boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik vazifasini bajaradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganimizda, innovatsion faoliyat – bu ilmiy izlanishlar, ishlanmalar yaratish, tajriba – sinov ishlari olib borish yoki boshqa fan-texnika yutuqlaridan foydalangan holda yangi texnologik jarayon yoki yangi takomillashtirilgan mahsulot yaratish bo'lib, uning pragmatik xususiyati shundaki, u g'oyalar maydonida ham va alohida bir sub'ektning harakat maydonida ham amalga oshirilmaydi, balki bu faoliyatni amalga oshirish tajribasi kishilar hayotida hammabop bo'ladigan holdagina haqiqiy innovatsion hisoblanadi.

Innovatsion faoliyatning asl mazmuni amalda yangi texnologiyaning shakllanishi bo`lib, uning natijasi innovatsiya sifatida yuzaga kelgan ixtironi–loyihaga, loyihani–texnologiyaga aylantirishga yo`naltirilgan faoliyatdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Фуломов С.С. ва бошқалар. Ахборот тизимлари ва технологиялари: Олий ўқув юрти талабалари учун дарслик /Академик С.С. Фуломовнинг умумий таҳрири остида. – Т.: «Шарқ», 2000.– 529 б.
2. Холматов Т.Х., Тайлақов Н.И., Назаров У.А. Информатика. Олий ўқув юртлари учун дарслик. –Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2003.– 254б
3. Жўраев Р.Ҳ., Тайлақов Н.И. Ахборотлашган таълим муҳити–ўқитиш самарадорлигини ошириш воситаси// Узлуксиз таълим. –2004.– №3. –Б. 3–7.
4. Усмонов С., Усмонов М., Султонова Р. Ўқув жараёнида ахборот таъминотини роли. Джизакское Высшее военное авиационное училище материалы Республиканской научно-методической конференции «Современные методы обучения и актуальные проблемы преподавания высшей математики и физики в ВВОУ и Вузах». Джизак. 25 марта 2010 г. 148-150 стр.