



INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISHDA KRIATIV VA SAMARALI USULLAR FOYDANISH

Nishonova Oftobxon Usmonjonovna

*Farg'ona viloyati Bag'dod tumani
19-sonli maktab Informatika fani
o'qituvchisi*

***Annotatsiya:** ta'lim tizimida informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda zamonaviy innovatsion g'oyalar xaqida ma'lumotlar berilgan. Bugungi rivojlanyotgan dunyoda ilm fan shiddatga yangi innovatsion texnologiyalar kirib kelmoqda.*

***Kalit so'zlar:** yangi innovatsion texnologiyalar, axborot texnologiyalar.*

So'nggi yillarda kompyuterlar va axborot texnologiyalari hayotimizga dadil kirib kelmoqda. Kompyuterlar bugungi kunda axborotni olish va qayta ishlashning muhim vositasi bo'lib, uning tezligi tasavvurni hayratga soladi. Shunday ekan, bu vositalarni ta'lim jarayoniga joriy etishni hozirgi davrda tabiiy hol deb hisoblash mumkin. Didaktik darslikda foydalaniladigan kompyuter jarayonlarini tizimlashtirishga harakat qilaylik. Multimedia texnologiyalari tufayli o'qituvchi larda qiziqish va qiziqish uyg'otadi. U fikrlash faoliyatini faollashtiradi va o'tilgan materialni samarali o'zlashtirishga imkon beradi. Amalda ko'rsatish qiyin bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va namoyish qilish imkonini beradi.

Materialni o'zlashtirish tezligi bilan bir qatorda uni tushunish, tushunish o'qitishni yakka tartibda olib borish imkonini beradi. Informatika va axborot texnologiyalari, Internet ilovalarini ishlab chiqish darslarida o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini rivojlantirish maqsadida kompyuterda internet texnologiyalarisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. O'qituvchi dars davomida o'quvchilarga ma'lum hajmdagi darslarni beribgina qolmay, balki ularda turli xil vositalar, jumladan, kompyuterdan foydalangan holda mustaqil ravishda boshqa ma'lumotlarni izlash istagini ham shakllantirishi kerak. Hozirgi kunda ta'limga, ilm-fanga qanchalik katta e'tibor berilar ekan, shu borada inson kamolotining har tomonlama yetuk shaxs bo'lib shakllanishida ma'naviy tarbiyaning ahamiyati



beqiyos ekanligini unutmasligimiz lozimdir. Fanga nisbatan hurmat, ma'rifatli bo'lish, ma'naviy tarbiyali bo'lish ta'limning tarbiyaviy maqsadida namayon bo'ladi. Ta'lim tizimida informatika va axborot texnologiyalari, internet ilovalarni ishlab chiqish fanlarini o'qitishda zamonaviy innovatsion metodlarni qo'llash natijasida dars maqsadiga erishish oson bo'ladi. Hozirgi vaqtda o'quvchilarni faqat «bugungi» texnologiyalar emas, balki kelajakda paydo bo'ladigan texnologiyalarni qo'llashga tayyorgarlikka qaratilgan ta'lim mazmunini shakllantirish dolzarb masala hisoblanadi. Bu, ta'lim jarayoniga, o'quvchilarning kundalik hayotiga yangi texnologiyalarni tatbiq etish, turli o'quv fanlari, shu jumladan informatika bo'yicha ta'limsamaradorligini oshirishga imkon beradi. Keyingi avlod axborot texnologiyalari orasida multimedia resurslari bilan o'zaro aloqador texnologiyalarni ajratib ko'rsatish mumkin. Birinchi navbatda, bu, kengaytirilgan reallik kabi texnologiya yordamida virtual ob'ektlar bilan o'zaro aloqaning yangi usullaridir.

Mavjud yondashuvlardan biri kengaytirilgan reallikni tegishli apparat va dasturiy ta'minot yordamida real vaqt rejimida raqamli ma'lumotlar bilan bevosita yoki bilvosita kengaytirilgan fizika olamiga ega muhimsifatida belgilaydi. Kengaytirilgan reallik texnologiyasini qo'llash virtual olamning real dunyo bilan integratsiyasining yuqori darajasiga erishish imkonini beradi. Bu texnologiya axborotni vizuallashtirishning yangi bosqichiga ko'tarilishga imkon beradi.

Kengaytirilgan reallik texnologiyasini qo'llash afzalliklari qatoriga kompyuter texnikasi yordamida moddiy ob'ektlarga real vaqtda tevarak atrof bilan bog'lik axborot qatlamini «surish», shuningbilibirga real fazoda virtual ob'ektlarni boshqarish imkoniyatlari kiradi. Ushbu texnologiyani qo'llashning muammoli jihatlari virtual va real dunyoning integratsiyasi murakkabligi, atab aytganda axborotni anglash, belgilash va xulosa chiqarish masalalari, shuning bilan



birga ba'zi hollardagi real ob'ektlarning virtual bilan almashtirilishining asossizligi deb topilgan.

Kengaytirilgan reallik texnologiyasini maktabda informatika fanini o'qitish jarayoniga tatbiq etishning nazariy masalalari shu vaqtgacha o'rganilmagan. Umumiy maktablardagi informatika darslarida kengaytirilgan reallik texnologiyasini o'rganish va qo'llash zaruriyati ikkita asosiy sabab bilan asoslangan. Birinchidan, kengaytirilgan reallik texnologiyasini qo'llash informatika fanini o'qitish samaradorligini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi, chunki bu texnologiya ilgari imkonsiz bo'lgan laboratoriya ishlarini olib borish, shuning bilan birga zamonaviy kompyuter foydalanish interfeyslarini cheklash darajasining pasayishi natijasid axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoni bilanin tegratsiyasi darajasini oshirish kabi bir qator noyob afzalliklarga ega. Ikkinchidan, kengaytirilgan reallik texnologiyasi zamonaviy insonning kundalik hayoti va kasbiy faoliyatiga tatbiq qilinmoqda, demak, informatika umum ta'lim kursi doirasida bunday texnologiyani qo'llashni o'rganish zarur. Afsuski, kengaytirilgan reallik texnologiyasining ta'lim jarayonidagi ahamiyatiga qaramasdan, umumiy ta'lim maktablarida informatika fanini o'qitishning zamonaviy uslubiy tizimi, o'rganish ob'ekti sifatida ham, ta'lim vositasi sifatida ham bunaqa axborot texnologiyasiga ega emas. Shunday qilib, maktabda informatika fanini o'qitish samaradorligini oshirish uchun axborot texnologiya vositalaridan foydalanish bilan bir tomondan, kengaytirilgan reallik texnologiyasi kabi zamonaviy axborot texnologiyalarining muhim ilmiy salohiyati, ikkinchi tomondan, maktab informatika kursida kengaytirilgan reallik texnologiyasini o'rganish va qo'llash uslubining mavjud emasligi o'rtasidagi qarama-qarshilikni Ajratib ko'rsatish mumkin. Ko'rsatilgan qarama-qarshilikni bartaraf etish tadqiqot dolzarbligini ta'kidlaydi va uning masalalarini belgilaydi. Kengaytirilgan reallik texnologiyasi bilan bog'liq komponentlarni informatika kursi mazmuniga kiritish



hisobidan maktabda informatika fanini o'qitish uslubiyatini takomillashtirish, shuning bilan birga, bunday texnologiyaning informatikani o'qitish samaradorligiga ta'sirini ochib ko'rsatish. Ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

1. Maktab informatika kursida «o'rganish ob'ekti – ta'lim vositasi» o'zaro aloqadorligi asosida kengaytirilgan reallik texnologiyasini o'rganish va qo'llash imkoniyati va maqsadga muvofiqligini asoslash;

2. «Kengaytirilgan reallik texnologiyasi» va «kengaytirilgan reallik vositalari» tushunchalarini, o'quvchilarning yoshga xos psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda, ushbu tushunchalarni maktabda informatika fanini o'qitish mazmuniga kiritish uchun aniqlashtirish va moslashtirish;

3. Kengaytirilgan reallik texnologiyasini qo'llash yordamida, maktab o'quvchilari tayyorgarligining o'ziga xosligini, kengaytirilgan reallik texnologiyasining xususiyatlari va afzalliklarini, tegishli axborot texnologiya vositalarining qo'llanilishiga an'anaviy va maxsus ishlab chiqilgan talablarni hisobga oluvchi maktab informatika kursi ta'limining uslubiy tizimi modelini yaratish;

4. Axborot qatlamlari, statistik va dinamik markerlar, real ob'ektlarning virtual va virtual ob'ektlarning real ob'ektlar bilan almashishiga asoslangan kengaytirilgan reallik texnologiyasi vizual tizimini yaratish va qo'llash usullarini ishlab chiqish;

5. Kengaytirilgan reallik texnologiyasini, mazkur texnologiyaning o'ziga xosligi, afzalliklari va kamchiliklarini hisobga olgan holda o'rganish ob'ekti va ta'limvositasi sifatida qo'llash bilan maktabda informatika fani uchun topshiriqlarni tanlash, ishlab chiqish va tizimlashtirish mezonlarini belgilash.

Yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalarida o'quvchilarni bilimli, yetuk va fanlarni chuqur o'zlashtirishlarini ta'minlaydi. Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan informatikani o'qitish, mavzularni tushuntirish va ko'rgazmalar tashkil etishda ham foydalanish



mumkin. Axborot texnologiyalari vositalaridan biri matematika fanini multimedia muhitida turli animatsiyalar, dasturlar orqali o'qitishni tashkil etishdir. O'qitish jarayonini axborot texnologiyalarining multimedia vositalari asosida talablar asosida tashkil etish o'qituvchi mehnatini yengillashtirish, o'quv jarayonini boshqarish, samaradorligini yanada oshirish imkonini beradi. Shu bilan bir qatorda ta'lim muassasasi rahbariyatiga o'qituvchi, guruh, mutaxassisliklar bo'yicha test natijalarini ko'rib borish va ulaming o'zlashtirish natijalariga baho berish, o'qituvchilarning ma'ruza matnlari va boshqa mustaqil ishlariga mo'ljallangan materiallarining tayyorlash sifatiga baho berish, multimedia vositalari asosida laboratoriya ishlarini bajarish uchun kompyuterda modellashtirilgan virtual stendlar joriy etish, kursni o'zlashtirish bo'yicha uslubiy materiallarni tayyorlash uchun takliflar ishlab chiqish kabilarni amalga oshirish imkoniyatini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Axborot texnologiyalari (M.Aripov, B.Begalov, U.Begimqulov, M. Mamarajabov) Toshkent-2009
2. Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalari-yangi imkoniyatlar (Gulnoz Hamrayeva) 2015
3. Azlarov T., Monsurov X. Matematik analiz. -T.: «O'qituvchi». 2001.
4. Ikromova X.Z. Axborot va kommunikatsiya texnologiyalari. – T.: YuNESKO, 2004.
5. Imamov E.Z., Fattaxov M. Axborot texnologiyalari. – T: “Moliya”, 2002.
6. Azizxo'jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. – T., 2003.
7. Nematov, R. A., & Almanov's, Q. O. (2022). THE ROLE OF HISTORICAL SOURCES IN THE STUDY OF THE HISTORY OF THE TURKISH EMPIRE. American Journal Of Social Sciences And Humanity Research, 2(10), 25-31.
8. Iskandar, O. (2023). The Organization of the Khorazm Soviet Republic. Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal, 2(4), 794-798.
9. Ochilov, I. (2023). IMPORTANCE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN FORMING THINKING AND SKILLS IN HISTORY LESSONS. Science and innovation, 2(B4), 481-484.