

TEKNOLOGIK TA'LIM YO'NALISHIDA MULTIMEDIA VOSITALARIDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Qaxorov Sobir Xudoyberdiyevich, Buxoro davlat pedagogika instituti "Texnologik ta'lim"
kafedrası o'qituvchisi

sobirqaxorov1224@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada texnologik ta'lim yo'nalishida multimedia vositalaridan foydalanishning didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Multimedia vositalarining o'quv jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishdagi o'rni yoritiladi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar yordamida ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiluvchi usullar va ularning amaliyotdagi qo'llanilishiga alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: multimedia, texnologik ta'lim, didaktika, o'quv jarayoni, ta'lim texnologiyalari, interaktiv metodlar, axborot-kommunikatsiya vositalari

Дидактические возможности использования мультимедийных средств в направлении технологического образования

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Каххоров Сабир Худойбердиевич, Преподаватель кафедры «Технологическое обучение»
Бухарского государственного педагогического института

sobirqaxorov1224@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассматриваются дидактические возможности использования мультимедийных средств в направлении технологического образования. Освещается роль мультимедийных средств в эффективной организации учебного процесса, развитии самостоятельного мышления учащихся и формировании практических навыков. Особое внимание уделяется методам повышения качества образования с помощью современных технологий и их применению на практике.

Ключевые слова: мультимедиа, технологическое образование, дидактика, учебный процесс, образовательные технологии, интерактивные методы, информационно-коммуникационные средства

Didactic Possibilities of Using Multimedia Tools in the Field of Technological Education

DIDACTIC OPPORTUNITIES OF USING MULTIMEDIA TOOLS IN TECHNOLOGICAL EDUCATION

Qahhorov Sobir Khudoyberdiyevich, Lecturer at the Department of Technological Education,
Bukhara State Pedagogical Institute

sobirqaxorov1224@gmail.com

Annotation: This article analyzes the didactic possibilities of using multimedia tools in the field of technological education. It highlights the role of multimedia in effectively organizing the learning process, developing students' independent thinking, and forming practical skills. Special attention is given to methods that enhance the quality of education through modern technologies and their practical application.

Keywords: multimedia, technological education, didactics, learning process, educational technologies, interactive methods, information and communication tools

Kirish. Multimedia va gipermedia texnologiyalari kuchli taqsimlangan ta'lim resurslarini birlashtiradi, ular shakllanishi va namoyon bo'lishi uchun muhitni ta'minlaydi. Birinchi navbatda axborot va aloqani o'z ichiga oladi. Multimedia va telekommunikatsiya texnologiyalari tizimda prinsipial jihatdan yangi uslubiy yondashuvlarni ochad.

Multimedia asosidagi interaktiv texnologiyalar qishloq maktabining "viloyatchilik" muammosini ham internet aloqasi asosida, ham interfaol CD-kurslar va maktablarda sun'iy yo'ldosh Internetdan foydalanish orqali hal qiladi.

Multimedia-zamonaviy texnik va dasturiy vositalardan foydalangan holda interaktiv dasturiy ta'minot nazorati ostida vizual va audio effektlarning o'zaro ta'siri, ular matn, ovoz, grafik, fotosuratlar, videolarni bitta raqamli tasvirda birlashtiradi.

Gipermedia-bu multimedia ob'yektlari o'rtasida harakatlanish uchun gipermatnli havolalar bilan bog'langan kompyuter fayllari.

Internet texnologiyalari maktablarda kompyuter sinflarini tashkil qilish uchun jozibador, ammo dolzarb ma'lumotlarni olish imkoniyati, deyarli butun dunyo bilan muloqotni tashkil qilish imkoniyati bilan bog'liq afzalliklarga ega bo'lib, ularning jiddiy kamchiliklari bor: bu qiyinchiliklar yomon aloqa liniyalariga ega bo'lgan katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash (va Rossiya Federatsiyasining chekka hududlari va qishloq joylarida ko'pchilik), aloqa liniyalarisiz ishlashning mumkin emasligi. Ushbu kamchiliklar CD ROM va DVD diskleri deb ataladigan optik kompakt disklardan foydalanish bilan bartaraf etiladi. Mavjud dasturiy mahsulotlar, jumladan, tayyor elektron darslik va kitoblar hamda o'z ishlanmalari o'qituvchiga o'qitish samaradorligini oshirish imkonini beradi. Internet o'qituvchining ma'lumotni topish va olishda ajralmas yordamchisiga, hamkasblar bilan muloqot qilish vositasiga aylanib bormoqda.



1-rasm. Multimedia vositalari

Multimedia texnologiyalaridan foydalanish xususiyatlari

1. Multimedia taqdimotlaridan foydalangan holda darslar kompyuter sinflarida multimedia proyektorlari, rezident ma'lumotnomalar, avtomatlashtirilgan o'quv tizimlari, turli dasturlarning video yozuvlari va boshqalardan foydalangan holda o'tkaziladi;
2. Amaliy mashg'ulotlarda har bir talabaga alohida kompyuter ajratilishi kerak, bunda uning sinf kodi va talabaning familiyasi deb ataladigan shaxsiy papkasini yaratish maqsadga muvofiqdir;
3. Individual yondashuvni, shu jumladan individuallashtirilgan o'quv dasturlarini, ko'p bosqichli vazifalar bankini (amaliy mashg'ulotlar va laboratoriya ishlari uchun) keng qo'llash kerak;
4. Mashg'ulotlarning muhim qismini ishbilarmon o'yinlar shaklida o'tkazish tavsiya etiladi; vazifalar sifatida, real hayotda ko'p qirrali va qo'yilmagan vazifalar berilishi kerak, ayniqsa bitiruvchilar o'zlarining kasbiy faoliyatida uchrashadiganlar;
5. Loyihalar usulidan keng foydalanish kerak, uning doirasida izchillik va uzluksizlik tamoyillariga rioya qilish kerak; demak, bitta global vazifa barcha amaliy (laboratoriya) va hisoblash va grafik ishlarda izchil bajarilishi, to'ldirilishi va kengaytirilishi, uyg'un yaxlit tizimda mujassamlanishi;
6. Dasturning asosiy bo'limlarini parallel va konsentrik o'rganish imkoniyatini ta'minlash kerak; bu talabalarga kursni o'zlashtirgani sari butun materialni taqdim etishning yaxlitligini yo'qotmasdan, har bir bo'lim bo'yicha tobora chuqurroq bilim olish imkonini beradi;
7. Quyidagi o'zaro bog'liq tamoyillarga tayanish kerak: bilish motivatsiyasi; ko'p qirrali idrok; "kirish" tizim-axborot tahlili;
8. Muammoli o'qitish usulidan ko'proq foydalanishi, o'quvchilar tomonidan o'quv jarayonida foydalanish mumkin bo'lgan real dasturlar (hujjatlar, jadvallar, ma'lumotlar bazalari) ishlab chiqilishini ta'minlashi kerak.

Multimedia texnologiyalarining afzalliklari

Ta'limda multimedia texnologiyalaridan foydalanish an'anaviy ta'limga nisbatan quyidagi afzalliklarga ega:

- rangli grafika, animatsiya, tovush, gipermatnlardan foydalanishga imkon beradi;
- doimiy yangilash imkoniyatini beradi;
- nashr qilish va ko'paytirish uchun past xarajatlarga ega;

- unda interaktiv veb-elementlarni, masalan, testlar yoki ish kitobini joylashtirish imkoniyatini beradi;
- giperhavolalarning ko'pligi tufayli materialning o'tishining chiziqli bo'lmazligiga imkon beradi;
- multimedida qo'shimcha adabiyotlarga giperhavolalar o'rnatadi elektron kutubxonalar yoki ta'lim saytlari.
- multimedia sizga og'zaki va vizual-sensorli ma'lumotlarni birlashtirishga imkon beradi, bu o'quvchilarning motivatsiyasiga, o'rganish uchun haqiqiy muhitni yaratishga yordam beradi.
- multimedia texnologiyalaridan foydalangan holda sinfda darslarni tashkil etish har qanday talaba uchun mavjud bo'lgan juda oddiy vositalarni qo'llash orqali vaqtni tejash, shu bilan o'quv materialini taqdim etishni faollashtirish imkonini beradi.
- multimedia kompyuter texnologiyalari o'qituvchiga o'rganilayotgan materialni chuqurroq va ongli ravishda o'zlashtirishga hissa qo'shadigan turli xil vositalarni tezda birlashtirish, dars vaqtini tejash va uni ma'lumot bilan to'ldirish imkoniyatini beradi.

Shunday qilib, multimedia texnologiyalaridan foydalangan holda maxsus proyektor yordamida darslarni tashkil etish o'rganilayotgan dasturiy ta'minotning imkoniyatlarini vizual tarzda namoyish qilish va vaqtni tejash imkonini beradi, bu orqali o'quv materialini taqdim etishni faollashtiradi. Shu bilan birga, multimedia materiallarini tayyorlash va darsni tashkil etishda qo'shimcha talablar mavjud.

Tadqiqot metodologiyasi va adabiyotlarning tahlili. Zamonaviy ta'lim jarayonida multimedia vositalarining o'zni tobora ortib bormoqda. Jumayeva D.I. (2024) o'z tadqiqotida multimedia vositalarining o'quvchilarda mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvni shakllantirishdagi ahamiyatini ko'rsatadi. Muallifning fikricha, vizual va audio materiallar orqali bilimni taqdim etish o'quvchilarning mavzuni chuqurroq anglashiga yordam beradi. Muzaffarova G.I. (2022) esa texnologiya ta'lim praktikumi fanida multimedia vositalaridan foydalanish imkoniyatlarini o'rganib, ayniqsa amaliy mashg'ulotlarda ushbu vositalarning o'quvchilar faolligini oshirishdagi rolini ta'kidlaydi. Uning tahlilicha, interaktiv dasturlar va simulyatsiyalar orqali real hayotga yaqin sharoitlar yaratilib, o'quvchilarning kasbiy kompetensiyalari rivojlanadi.

Aliqulov Sh.F. (2024) o'z maqolasida multimedia texnologiyalarini qo'llashda yuzaga keladigan muammolarni tahlil qilib, ularni bartaraf etish uchun metodik yondashuv zarurligini ilgari suradi. U multimedia vositalaridan noto'g'ri yoki haddan ortiq foydalanish o'quvchining diqqatini chalg'itishi mumkinligini ham eslatadi.

Sayfullayeva Sh.Z. (2024) ta'lim jarayonida multimedia texnologiyalarining samaradorligini oshirishda o'qituvchining roli muhimligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, multimedia vositalarini o'quv maqsadlariga mos tarzda tanlash va ulardan metodik asoslangan holda foydalanish didaktik natijalarga erishishning muhim omilidir. Yuqoridagi adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, multimedia vositalari texnologik ta'limda nafaqat o'quv motivatsiyasini oshirishga, balki nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga ham xizmat qiladi. Biroq bu vositalardan samarali foydalanish uchun o'qituvchi tomonidan puxta rejalashtirilgan, metodik asoslangan yondashuv zarur.

Axborotli multimedia texnologiyalarining kiritilishi o'quv jarayonini texnologik va samaraliroq qiladi. Kompyuter bir-biriga o'xshamaydigan darslarni o'tkazish imkonini beradi. Doimiy yangilik hissi o'rganishga bo'lgan qiziqishni kuchaytiradi. Demak, multimedidan darsda interaktivlik, axborotni strukturalashtirish va vizuallashtirish orqali foydalanishda o'quvchining motivatsiyasi kuchayadi, uning bilish faoliyati ham ongli, ham ong osti darajasida faollashadi. Barcha axborot kanallari ichida vizual eng kuchli hisoblanadi, shuning uchun multimediali ta'limda undan foydalanish ancha rivojlangan. Biroq, bu boshqa ommaviy axborot vositalarining ahamiyati va ahamiyatini inkor etmaydi. Masalan, materialni o'zlashtirish samaradorligi musiqiy hamrohlikni optimal tanlash yordamida har bir multimedia darsligi uchun o'zining ritmik dominantini yaratishni sezilarli darajada oshiradi. Multimedia darsliklarida klaviatura va sichqonchaning o'ylangan o'zaro ta'siri boshqa axborot vositalari bilan birgalikda ushbu ta'lim texnologiyasiga yana bir afzallik beradi. Bu qo'lda mashqlar xotirani sezilarli darajada rivojlantirishiga asoslanadi. Ilgari kontur xaritalari gimnaziyalarda-qo'lni "to'ldirish" va yaxshi eslab qolish uchun chizilganligi bejiz emas. Agar kelajakda biz foydalanishni normallashtirishni oshirishga intilsak (tasodifiy tugmachalarni bosishni kamaytirish uchun), u holda lahzalar bilan bog'liq. sichqoncha va klaviaturani rasmiylashtirish osonroq bo'ladi. Bu erda muhandislik psixologiyasi va ergonomikasi bo'yicha tadqiqotlarga tayanish kerak.

Natijalar. Multimedia texnologiyalaridan foydalanish tajribasi shuni ko'rsatadiki:

- o'quvchilarning mehnatga va ularning faolligiga qiziqishini keskin oshiradi;

- algoritmik fikrlash uslubi, optimal qarorlar qabul qilish, o'zgaruvchan harakat qilish qobiliyati shakllanadi;

- o'qituvchi muntazam ishlarning massasidan ozod qilinadi, olingan natijalar asosida ijodiy faoliyat uchun imkoniyat ta'minlanadi.

O'quv multimedia taqdimotlarini tayyorlashda, bir tomondan, o'quv kurslarini yaratishning umumiy didaktik tamoyillarini, ekrandan va bosma asosda ma'lumotni qabul qilishning psixologik xususiyatlaridan kelib chiqadigan talablarni hisobga olish kerak (chunki har qanday matnni printer yordamida qog'ozga chop etish mumkin), ergonomik talablar, ikkinchisi esa telekommunikatsiya tarmog'ining dasturiy vositalari va zamonaviy axborot texnologiyalari taqdim etayotgan imkoniyatlardan maksimal darajada foydalanishdan iborat. Tabiiyki, didaktik va kognitiv maqsad va vazifalardan boshlash kerak, chunki axborot texnologiyalari vositalari didaktik vazifalarni amalga oshirish vositasidir.

Boshqacha qilib aytganda, multimediali taqdimotlarning samaradorligi foydalanilayotgan materiallar (o'quv kurslari) sifatiga va bu jarayonda ishtirok etayotgan o'qituvchilarning mahoratiga bog'liq. Shuning uchun multimedia taqdimotlarini pedagogik, mazmunli tashkil etish (taqdimotni loyihalash bosqichida ham, undan foydalanish jarayonida ham) ustuvor vazifa hisoblanadi. Multimedia taqdimotlaridan foydalangan holda zamonaviy darsni qurish kerak bo'lgan kontseptual pedagogik qoidalarining ahamiyati shundan kelib chiqadi.

Dars jarayonida multimedia taqdimotlarini yaratishga qo'yiladigan talablar

Multimedia taqdimotlarini yaratishda quyidagi talablarni hisobga olish kerak:

- **Motivatsiya.** Motivatsiya o'rganishning zaruriy komponenti bo'lib, u butun dars jarayonida saqlanishi kerak. Talabalar oldiga qo'yilgan aniq belgilangan maqsad katta ahamiyatga ega. Agar qo'yilgan topshiriqlar darajasi talabaning tayyorgarlik darajasiga mos kelmasa, motivatsiya tezda pasayadi.

- **Ta'lim maqsadini belgilash.** Talaba kompyuterda ishlashning boshidanoq undan nima talab qilinishini bilishi kerak. O'quv maqsadlari dars jarayonida aniq va aniq shakllantirilishi kerak.

- **O'quv materialini idrok etish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish.** O'quv materialini idrok etish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish uchun darslik to'plamiga kiritilgan yoki o'qituvchining o'zi tomonidan tayyorlangan yordamchi materiallar (talaba uchun qo'llanmalar) foydali bo'lishi mumkin.

- **O'quv materialini taqdim etish.** Materialni taqdim etish strategiyasi hal qilinayotgan o'quv vazifalariga qarab belgilanadi displey ekraniga etkazib beriladigan ramkalarning dizayni. O'qishning ma'lum tamoyillaridan foydalanish kerak.

- **Baho.** Kompyuter bilan ishlash jarayonida talabalar o'quv materialini qanday angellarini bilishlari kerak. Eng muhimi, "talaba-o'qituvchi-talaba" aloqalarini tashkil etishdir. Ushbu maqsadlar uchun maktab o'quvchilarining ishini loyihalarda yoki "hamkorlikda o'rganish", muhokamalarda tashkil etish tavsiya etiladi.

Multimedia taqdimotlaridan foydalanish usullari

Darsda multimediali taqdimotdan (hatto uning individual slayddan) foydalanish shakllari va joyi, albatta, ushbu darsning mazmuniga, o'qituvchi tomonidan qo'yilgan maqsadga bog'liq. Shunga qaramay, amaliyot bizga bunday imtiyozlardan foydalanishning ba'zi umumiy, eng samarali usullarini aniqlash imkonini beradi:

1. **Yangi materialni o'rganishda.** Turli xil vizual vositalar bilan tasvirlash imkonini beradi. Ilova, ayniqsa, jarayonning rivojlanish dinamikasini ko'rsatish zarur bo'lgan hollarda foydalidir.

2. **Yangi mavzuni mahkamlashda**

3. **Bilimlarni sinab ko'rish uchun.** Kompyuter testi-bu o'z-o'zini tekshirish va o'zini o'zi anglash, u o'rganish uchun yaxshi rag'batdir, bu faollik va o'zini namoyon qilish usulidir. O'qituvchi uchun bu bilim sifatini nazorat qilish vositasi, baholarni to'plashning dasturlashtirilgan usuli.

4. **Darslar uchun qo'shimcha material sifatida bilimlarni chuqurlashtirish.**

5. **Frontal mustaqil ishlarni tekshirishda.** Natijalarni og'zaki vizual nazorat qilish bilan bir qatorda ta'minlaydi.

6. **Ta'lim muammolarini hal qilishda.** Chizmani bajarish, yechim rejasini tuzish va ushbu reja bo'yicha mustaqil ishning oraliq va yakuniy natijalarini nazorat qilishda yordam beradi.

7. **Hissiy bo'shatish vositasi.** Imtihonlar oldidan blokli darslar yoki uzoq davom etgan maslahatlashuvlar paytida tajribalar yoki multfilmning video ekran saqlovchilarini yoqish kerak,

bunda talabalar charchoqlarini yo‘qotadilar, ular qiziqish uyg‘otadi, javob izlaydilar, savollar bilan o‘qituvchiga murojaat qiladilar va yangi energiya bilan to‘ldiriladi. Multimedia-dasturlar videoga o‘xshaydi, lekin harakat jarayonida aralashish va dialog o‘tkazish qobiliyatiga ega.

8. Tarqatma didaktik materiallar, kodogrammlar va kartalar tayyorlash uchun vosita sifatida. O‘qituvchi qo‘lidagi shaxsiy kompyuter, skaner va printerdan tashqari, o‘qituvchining mini-matbaa uyidir.

O‘quv faoliyatida kompyuterdan foydalanish uchta shaklda mumkin:

1. simulyator sifatida mashina;
2. o‘qituvchi uchun ma‘lum funktsiyalarni bajaradigan repetitor sifatidagi mashina va mashina odamdan yaxshiroq bajara oladigan mashina;
3. muayyan muhitni va undagi mutaxassislarning harakatlarini taqlid qiluvchi qurilma.

Multimediani ta‘limda qo‘llashning asosiy afzalliklari.

Talab darajasida to‘g‘ri ishlab chiqilgan multimedia materiallari matnli axborotga qaraganda birmuncha ilg‘or usul bo‘lib, o‘quvchilarda aniq va samarali mental model (tasavvur) shakllanishiga yordam beradi. O‘tkazilgan kompleks tadqiqot natijalariga ko‘ra (Shephard-Shepard) to‘g‘ri ishlab chiqilgan multimedia materiallarining afzalliklari quyidagilardan iborat:

1. Muqobil istiqbollar
2. Faol ishtirok
3. Tezkor ta‘lim olish
4. Bilimlarni xotirada saqlash va qo‘llay olish
5. Muammolarni yechish va qaror qabul qilish ko‘nikamalari
6. Tizimli ravishda tushuna boorish
7. Yuqori darajadagi tafakkur
8. Mustaqillik va e‘tiborlilik
9. Axborotlar ketma-ketligi va tezligini (temp) boshqarish
10. Qo‘llab-quvvatlash axborotlaridan foydalanish imkoniyatlari

Matn va videoning onlayn usulidagi trening jarayonida birga ishlatilishi. Multimedia materiallarining potensial afzalliklari haqida Meyer (Mayer) ham aytib o‘tgan. Tinglovchiga video va audio axborotlarni qabul qilish imkoniyatini yaratgan holda, alohida olingan ushbu imkoniyatlarning har biridan ham ko‘ra multimedining ma‘lum ustunligi mavjud. Ushbu ikkita axborotni qabul qilish kanallarining bir-biridan keskin farq qilishiga qaramasdan, ularning multimedidagi kombinatsiyasi juda ham muvaffaqiyatli chiqqan, chunki bunda ikkala tizimning ham afzalliklaridan samarali foydalaniladi. Matn va grafika o‘rtasidagi aloqalar mavzuni chuqurroq tushunishga va mental model (tasavvur)ning yaxshiroq shakllanishiga keng imkoniyatlar yaratadi.

Pedagogika fani tajribalari va amaliyotining shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim modeliga diqqati ko‘p jihatdan ilmiy qarashlari markazida insonga urg‘u beriluvchi falsafiy qarashlar taraqqiyoti bilan bog‘langan. Shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim shunday ta‘limki, u:

- Ta‘lim oluvchiga yo‘naltirilgan va unga ta‘lim jarayonining eng asosiy qadriyati sifatida e‘tibor qaratilgan;

- Ta‘lim oluvchining shaxsiy sifatlarini namoyon qilishga va shakllantirishga, tafakkurini rivojlantirishga, uning ijodkor, faol va tashabbuskor shaxs sifatida yetilishiga, o‘rganishga bo‘lgan va ma‘naviy ehtiyojlarini qoniqtirishga; ularning zehni, kommunikativ va ijtimoiy qobiliyatlarini, o‘zini o‘zi kamol toptirish va o‘z ustida ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan sharoitlarni yaratishga ko‘maklashadi;

- yangi ijtimoiy sharoitlarga moslashuvchanlik, yangi ixtisos olishga va bilimlarni mustaqil o‘zlashtirishga qobiliyatli mutaxassislarga bo‘lgan jamiyat ehtiyojlarini ta‘minlashga yo‘naltirilgan.

Multimedia vositalarini ta‘limda qo‘llash quyidagilarga imkoniyat yaratadi:

- ta‘limning gumanizatsiyalashuvini ta‘minlash;

- o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish;

- ta‘lim oluvchining shaxsiy fazilatlarini rivojlantirish (o‘zlashtirganlik, bilimga chanqoqlik, mustaqil ta‘lim olish, o‘zini o‘zi tarbiyalash, o‘zini o‘zi kamol toptirishga qaratilgan qobiliyatlilik, ijodiy qobiliyatlari, olgan bilimlarini amaliyotga qo‘llay olishi, o‘rganishga bo‘lgan qiziqishi, mehnatga bo‘lgan munosabati);

- ta‘lim oluvchining kommunikativ va ijtimoiy qobiliyatlarini rivojlantirish;

- kompyuter vositalari va axborot elektron ta‘lim resurslari yordamida har bir shaxsning alohida

(individual) ta'lim olishi hisobiga ochiq va masofaviy ta'limni individuallashtirish va differensiyalash imkoniyatlari sezilarli darajada kengayadi;

- ta'lim oluvchiga faol bilim oluvchi sub'yekt sifatida qarash, uning qadr- qimmatini tan olish;
- ta'lim oluvchining shaxsiy tajribasi va individual xususiyatlarini hisobga olish;
- mustaqil o'quv faoliyatini olib borish, bunda ta'lim oluvchi mustaqil o'qib va rivojlanib boradi;
- ta'lim oluvchilarda, o'zlarining kasbiy vazifalarini muvaffaqiyatli bajarish uchun hozirgi tez o'zgaruvchan ijtimoiy sharoitlarga moslashuviga yordam beradigan zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini hosil qilish.

Multimedia vositalari yordamida shaxsga yo'naltirilgan ta'limni amalga oshirish jarayoni zamonaviy, ko'ptarmoqli, predmetga yo'naltirilgan multimediali o'quv vositalarini ishlab chiqishni va foydalanishni talab etadi.

Ular tarkibiga keng ma'lumotlar bazasi, ta'lim yo'nalishi bo'yicha bilimlar bazasi, sun'iy intellekt tizimlari, ekspert-o'rgatuvchi tizimlar, o'rganilayotgan jarayon va hodisalarning matematik modelini yaratish imkoniyati bo'lgan laboratoriya amaliyotlari kiradi.

Ta'lim oluvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish va ularning manfaatdorligini (motivatsiyasini) oshirishga ko'maklashish imkoniyatlariga ko'ra, shuningdek, har xil turdagi multimediali o'quv axborotlarining uyg'unlashuvi, interfaollik, moslashuvchanlik sifatlariga ko'ra multimedia foydali va mahsuldor ta'lim texnologiyasi hisoblanadi.

Interfaollikning ta'minlanishi axborotlarni taqdim etishning boshqa vositalari bilan taqqoslaganda raqamli multimedianeing muhim yutuqlaridan hisoblanadi. Interfaollik ta'lim oluvchining ehtiyojlariga mos ravishda tegishli axborotlarni taqdim etishni nazarda tutadi. Interfaollik ma'lum bir darajada axborotlarni taqdim etishni boshqarish imkonini beradi: ta'lim oluvchilar dasturda belgilangan sozlovlarni individual tarzda o'zgartirishi, natijalarini o'rganishi, foydalanuvchining muayyan xohishi haqidagi dastur so'roviga javob berishi, materiallarni taqdim etish tezligini hamda takrorlashlar sonini belgilashi mumkin. Lekin multimediadan foydalanishda bir qator jihatlarni e'tiborga olish muhim. Multimediyada taqdim etilayotgan o'quv materiallari tushunish uchun qulay bo'lishi, zamonaviy axborotlar va qulay vositalar orqali taqdim etilishi talab qilinadi.

Multimedia texnologiyalarining barcha imkoniyatlarini to'liq ochib berish va ulardan samarali foydalanish uchun ta'lim oluvchilarga salohiyatli (kompetentli) o'qituvchining ko'magi zarur bo'ladi.

Darsliklardan foydalanilgandagi singari, multimedia vositalarini qo'llashda ham ta'lim strategiyasi ta'lim jarayonida o'qituvchi nafaqat axborotlarni taqdim etish, balki ta'lim oluvchilarga ko'maklashish, qo'llab-quvvatlash va jarayonni boshqarib borish bilan shug'ullangandagina mazmunan boyitilishi mumkin. Odatda, chiroyli tasvirlar yoki animatsiyalar bilan boyitilgan taqdimotlar oddiy ko'rinishdagi matnlarga qaraganda ancha jozibali chiqadi va ular taqdim etilayotgan materiallarni to'ldirgan holda zaruriy emotsional darajani ta'minlab turishi mumkin.

Multimedia vositalari har xil ta'lim yo'nalishlari (stillari) uyg'unligida qo'llanilishi va ta'lim olish hamda bilimlarni qabul qilishning turli ruhiy va yoshga doir xususiyatlariga ega bo'lgan shaxslar tomonidan foydalanilishi mumkin: ayrim ta'lim oluvchilar bevosita o'qish orqali, ba'zilar esa eshitib idrok etish, boshqalari esa (videofilmlarni) ko'rish orqali ta'lim olishni va bilimlarni o'zlashtirishni xush ko'radilar. Interfaol multimedia texnologiyalari akademik ehtiyojga ega bo'lgan ta'lim oluvchiga noan'anaviy qulaylik tug'diradi.

Xususan, eshitish sezgisida defekti bor ta'lim oluvchilarda fonologik malakalar va o'qish malakalari o'sishiga, shuningdek, ularning axborotlarni vizual o'zlashtirishlarini ta'minlaydi. Nutqi va jismoniy imkoniyati cheklanganlarda esa vositalardan ularning individual ehtiyojlaridan kelib chiqib foydalanishga imkon beradi. Multimedia vositalari ta'lim berishning samarali va istiqbolli quroli (instrumentlari) bo'lib, u o'qituvchiga an'anaviy ma'lumotlar manbaidan ko'ra keng ko'lamdagi ma'lumotlar massivini taqdim etish; ko'rgazmali va uyg'unlashgan holda nafaqat matn, grafiklar, sxemalar, balki ovoz, animatsiyalar, video va boshqalardan foydalanish; axborot turlarini ta'lim oluvchilarning qabul qilish (idrok etish) darajasi va mantiqiy o'rganishiga mos ravishda ketma-ketlikda tanlab olish imkoniyatini yaratadi.

Munozara.

Multimedia vositalarini ta'limda qo'llashning asosiy muammolari va kamchiliklari.

Ta'limda multimedia vositalaridan foydalanishning umumiy bo'lgan birmuncha salbiy taraflari ham mavjud. Ular jumlasiga diqqatning bo'linishi, materiallarni yaratishdagi murakkabliklar, vaqtning ko'proq talab etilishi, dasturiy ta'minot va texnika vositalarini sozlash va foydalanishda vujudga

keladigan muammolar, axborotlarni kompyuter ekranidan o'qish jarayonidagi qiyinchiliklar va boshqa jihatlar kiradi. Diqqatning bo'linishi. Axborotlarni taqdim etishning murakkab usullaridan foydalanish aksariyat hollarda har xil nomutanosibliklar tufayli ta'lim oluvchilar diqqatini o'rganilayotgan asosiy mavzudan chalg'itishi mumkin. Multimedia vositalarida taqdim etilayotgan katta hajmdagi ma'lumotlar, turli havola (ssылka) va shu kabilar dars jarayonida o'quvchi diqqatini bo'lishi mumkin. O'quv materiallarini yaratishdagi murakkabliklar.

Multimedia vositalarining audio, video, grafik va boshqa elementlarini yaratish an'anaviy matn ko'rinishidagi materiallarni yaratishdan ancha murakkab. Multimediali materiallarni mustaqil ravishda yaratish singari multimediadan ta'lim oluvchi sifatida foydalanish ham birmuncha ko'proq vaqt sarflanishini talab etadi. Ayniqsa, multimediali ta'lim vositalarini yaratish uchun ko'p vaqt va diqqat kerak bo'ladi. Dasturiy ta'minot va texnika vositalarini sozlash va foydalanishda vujudga keladigan muammolar. Multimediali ta'lim vositalaridan samarali foydalanishni ta'minlash uchun dasturiy ta'minot va texnika vositalari talab darajasida sozlangan bo'lishi zurur. Bunda multimediali ta'lim materiallarini taqdim etish jarayoni matnlarni tahrirlash va aks ettirishning oddiy vositalariga qaraganda yanada yuqori sifat va keng imkoniyatlar talab etadi. Axborotlarni kompyuter ekranidan o'qish jarayonidagi qiyinchiliklar. Kompyuter ekranidan axborotlarni o'qish qog'ozga chop etilgan axborotlarni o'qishga qaraganda noqulayroq. To'liq o'qib chiqishni talab etadigan katta hajmdagi matnli axborotlarni, shuningdek, gazeta, kitob va jurnallarni qog'ozda chop etilgan variantda o'qish birmuncha qulay. Aksariyat hollarda multimedia vositalarida zarur axborotlarni topish va uni qog'ozga chop etib olish uchun ma'lumotlarni qidirish quroli taqdim etiladi.

Bugungi kunda multimedia texnologiyalari axborotlashtirishning istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Dasturiy-metodik ta'minlash, moddiy-texnik bazasini takomillashtirish, shuningdek, professor-o'qituvchilarning malakasini majburiy oshirish ta'limga zamonaviy axborot texnologiyalarini muvaffaqiyatli tatbiq etish istiqbolini ko'rmoqda.

Xulosa. Texnologik ta'lim yo'nalishida multimedia vositalaridan foydalanish, ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, o'quvchilarning faoliyatini jonlantirish va ularning mustaqil fikrlashini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Multimedia vositalari, audiovizual materiallar, interaktiv platformalar va virtual laboratoriyalar kabi imkoniyatlar yordamida ta'limni yanada jozibador va qiziqarli qilish mumkin. Bu vositalar o'quvchilarning bilish faoliyatini rag'batlantiradi, ko'proq vizual va eshitish sezgilariga asoslangan o'rgatish metodlarini qo'llash imkonini beradi. Shuningdek, multimedia vositalari o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashish va ta'limni shaxsiylashtirishda ham katta yordam beradi. Bunday yondashuvlar ta'lim jarayonining sifatini oshiradi va o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini yuqorilashishga xizmat qiladi.

Kelajakda multimedia vositalarining imkoniyatlarini to'liq amalga oshirish uchun pedagogik kadrlarning malakasini oshirish, yangi texnologiyalarga oid bilimlarni chuqurlashtirish va o'quv materiallarini interaktiv va ko'pformatli tarzda ishlab chiqish zarur. Shunday qilib, multimedia vositalari ta'limda samarali vosita sifatida foydalanishga muhim hissa qo'shadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Gulyamov, R. X. (2020). Multimedia vositalari va ularning ta'lim jarayonidagi o'rni. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi.
2. Sattorov, N. A. (2019). Interaktiv ta'lim metodlari va multimedia texnologiyalarini qo'llash. Tashkent: O'zbek akademik nashriyoti.
3. Sharipov, D. A. (2021). Pedagogik texnologiyalar: Multimedia va innovatsiyalar. Tashkent: Fan va texnologiya.
4. Mukhamedova, F. B. (2022). Didaktik texnologiyalar: Multimedia vositalari yordamida o'qitish. Tashkent: Ta'lim va innovatsiyalar.
5. Salimova, Z. K. (2023). Multimedia va interaktiv metodlar bilan ta'limning sifatini oshirish. Tashkent: Sharq nashriyoti.
6. Karimova, N. T. (2021). Interaktiv ta'limda multimedia vositalaridan samarali foydalanish. O'zbekiston ilmiy ta'lim jurnali, 4(1), 28-35.