

MULTIMEDIA VOSITALARI VA ULARNING DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISHDAGI O'RNI

Azimqulova Sevinch

Nizomiy nomidagi O'zMPU magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada multimedia vositalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va ularning dars samaradorligini oshirishdagi ahamiyati yoritilgan. Multimedia texnologiyalarining mazmuni, turlari hamda o'quv jarayoniga ta'siri tahlil qilingan. Shuningdek, ushbu vositalardan foydalanishning afzallik va ayrim kamchiliklari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijasida multimedia vositalari darsni yanada qiziqarli, ko'rgazmali va samarali tashkil etishga xizmat qilishi asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: Multimedia vositalari, ta'lim jarayoni, dars samaradorligi, interaktiv ta'lim, axborot texnologiyalari, pedagogik texnologiyalar, zamonaviy ta'lim.

Аннотация: В данной статье рассматривается роль мультимедийных средств в образовательном процессе и их значение в повышении эффективности урока. Проанализированы содержание, основные виды мультимедийных технологий и их влияние на учебный процесс. Также рассмотрены преимущества и некоторые недостатки использования мультимедийных средств. В результате исследования обосновано, что мультимедийные средства способствуют повышению наглядности, интереса и эффективности обучения.

Ключевые слова и фразы: Мультимедийные средства, образовательный процесс, эффективность урока, интерактивное обучение, информационные технологии, педагогические технологии, современное образование.

Annotation: This article examines the role of multimedia tools in the educational process and their importance in improving lesson effectiveness. The content, main types, and impact of multimedia technologies on the learning process are analyzed. The advantages and certain disadvantages of using multimedia tools are also discussed. The study concludes that multimedia tools contribute to making lessons more engaging, visual, and effective.

Key words and phrases: Multimedia tools, educational process, lesson effectiveness, interactive learning, information technologies, pedagogical technologies, modern education.

Zamonaviy ta'lim tizimining rivojlanish jarayonida yangi pedagogik yondashuvlar hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini amaliyotga tatbiq etish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, dars jarayonida multimedia vositalaridan foydalanish ta'lim mazmunini yanada boyitish va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Multimedia texnologiyalari yordamida o'quv materiallari ko'rgazmali va tushunarli shaklda taqdim etiladi. Bu esa o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va ijodiy yondashuv ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Shuningdek, bilimni o'zlashtirish darajasi va sifati ham oshadi.

Hozirgi globallashuv sharoitida raqamli ta'lim resurslari, interaktiv doskalar, slayd taqdimotlari, audio va videomateriallar ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ushbu vositalar nafaqat o'qituvchining ishini yengillashtiradi, balki o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi o'zaro muloqotni ham faollashtiradi. Natijada dars jarayoni interaktiv va samarali tus oladi.

Pedagogika nazariyasida multimedia turli axborot shakllarini — matn, grafik tasvir, animatsiya, ovoz va videoni yagona didaktik tizimda birlashtiruvchi vosita sifatida izohlanadi. Shu sababli multimedia vositalari ta'limning barcha bosqichlarida keng qo'llanilmoqda.

Ayniqsa, mashinasozlik yo'nalishidagi fanlarni o'qitishda multimedia vositalaridan foydalanish katta samara beradi. Murakkab mexanizmlar, texnologik jarayonlar va qurilmalar tuzilishini oddiy og'zaki tushuntirish orqali tasavvur qilish qiyin. 3D modellar, animatsiyalar va videodarslar yordamida esa detallar harakati, mexanizmlarning ishlash prinsipi va ishlab chiqarish bosqichlarini aniq va tushunarli tarzda namoyish etish mumkin bo'ladi.



Bunday yondashuv talabalarning mavzuni chuqurroq anglashiga, nazariy bilimni amaliy tasavvur bilan bog'lashiga yordam beradi. Shuningdek, chizmalar bilan ishlash, mexanik tizimlarni tahlil qilish va konstruktorlik fikrlashini rivojlantirishda multimedia vositalari muhim ahamiyat kasb etadi. Natijada o'quv jarayoni yanada samarali va mazmunli tashkil etiladi. Bugungi kunda ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalardan keng foydalanilmoqda. Multimedia vositalari deganda bir vaqtning o'zida matn, rasm, ovoz va videoni birlashtirgan texnik vositalar tushuniladi. Hozirgi kunda ta'lim jarayonini ushbu vositalarsiz tasavvur qilish qiyin. Ular yordamida o'quv materiallari yanada tushunarli va ko'rgazmali tarzda yetkaziladi.

Multimedia vositalari texnik fanlarni o'qitishda talabalarning bir necha sezgi va idrok tizimlarini bir vaqtning o'zida faollashtiradi. Ko'rish, eshitish, mantiqiy tahlil qilish va fazoviy tasavvur kabi psixologik jarayonlar uyg'un holda ishlaydi. Natijada murakkab mexanik jarayonlar va konstruktsion yechimlarni chuqurroq anglash hamda uzoq muddat esda saqlash imkoniyati ortadi.



Mashinasozlik fanlarida ko‘plab tushunchalar abstrakt va fazoviy tasavvurga bog‘liq bo‘ladi. Masalan, mexanizmlarning kinematik sxemasi, detal va uzellarning o‘zaro harakati yoki texnologik jarayonlarning ketma-ketligi oddiy og‘zaki izoh bilan to‘liq anglashilmasligi mumkin. 3D modellar, animatsiyalar va simulyatsiyalar orqali esa mexanik uzatmalar, reduktorlar, krank-mexanizmlar yoki ishlab chiqarish liniyalarining ishlash prinsipi aniq va ko‘rgazmali tarzda namoyish etiladi.

Amaliy kuzatishlar shuni ko‘rsatadiki, vizual va interaktiv materiallar asosida o‘tilgan mashg‘ulotlarda talabalar mavzuni tezroq o‘zlashtiradi va mustaqil tahlil qilishga intiladi. Masalan, Ajraladigan va ajralmaydigan birikmalar harakatini animatsiya orqali ko‘rsatish yoki ajratib olish jarayonini videorolikda bosqichma-bosqich tushuntirish nazariy bilimni amaliy tasavvur bilan bog‘lashga yordam beradi. Bu esa kasbiy kompetensiyalarning shakllanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Mashinasozlik yo‘nalishida qo‘llaniladigan multimedia vositalariga quyidagilar kiradi:

- Interaktiv doskalar va sensorli monitorlar;
- 3D modellashtirish dasturlari (CAD tizimlari);
- Texnologik jarayonlarni namoyish etuvchi videomateriallar;
- Virtual laboratoriyalar va sanoat simulyatorlari;
- Onlayn muhandislik platformalari va test tizimlari;
- Texnik taqdimot dasturlari.

Har bir vosita o‘ziga xos didaktik vazifani bajaradi. Masalan, 3D modellashtirish dasturlari detallar konstruksiyasini tahlil qilish va chizma bilan ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Virtual laboratoriyalar esa real ishlab chiqarish sharoitini xavfsiz muhitda modellashtirish imkonini beradi. Videomateriallar texnologik jarayonlarning ketma-ketligini aniq ko‘rsatib beradi.

Shu tariqa multimedia vositalari mashinasozlik fanlarini o‘qitishda nazariya va amaliyotni uyg‘unlashtirish, talabalarning texnik tafakkurini rivojlantirish hamda kasbiy tayyorgarlik darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, vaqt tejiladi, murakkab mavzularni qisqa vaqt ichida tushuntirish imkoniyati yaratiladi. Bu esa ta’lim sifatining oshishiga xizmat qiladi.

Multimedia vositalarining asosiy afzalligi – darsni qiziqarli va interaktiv qilishidir. O‘quvchilar passiv tinglovchi emas, balki faol ishtirokchiga aylanadi.

Biroq ayrim kamchiliklari ham mavjud. Texnik nosozliklar, elektr energiyasiga bog'liqlik yoki o'qituvchining yetarli tajribaga ega emasligi dars jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

O'zbekistonning ko'plab texnik va umumta'lim maktablarida multimedia vositalaridan foydalanish bo'yicha ilg'or tajribalar amalga oshirib borilmoqda. Ayrim maktablarda mashinasozlik va texnologiya fanlari o'qituvchilari darslarni interaktiv vosiyalar, CAD dasturlari va videomateriallar yordamida boyitmoqda. Bu esa talabalarni darsga tayyor holatda kelishga, mavzuni oldindan ko'rib chiqishga undaydi.

Masalan, mashinasozlik fanida murakkab mexanik uzatmalar yoki konstruksiyalarni 3D modellar orqali chizish va ularning o'lchamlarini o'zgartirish o'quvchilarning mavzuni tushunishini sezilarli darajada osonlashtiradi. Shuningdek, virtual laboratoriyalar yordamida ishlab chiqarish jarayonlari, montaj va demontaj amaliyotlari xavfsiz muhitda o'rganilishi mumkin.

Multimedia vositalaridan foydalanishda yuzaga keladigan muammolar

Shubhasiz, multimedia vositalari ta'lim jarayonini samarali qilish imkoniyatlarini oshiradi, ammo ularni to'liq qo'llash bir qator muammolar bilan bog'liq:

Texnik jihozlanish yetishmasligi: Ba'zi maktablarda interaktiv taxtalar, sensorli monitorlar va kompyuterlar soni yetarli emas.

AKT savodxonligi pastligi: Ko'pchilik o'qituvchilar 3D modellar, simulyatorlar va boshqa multimediadasturlardan samarali foydalanish bo'yicha yetarli malakaga ega emas.

Internet tezligining sustligi: Onlayn resurslar, masalan, virtual laboratoriyalar yoki CAD platformalari bilan ishlash jarayonida texnik uzilishlar ta'lim samaradorligini pasaytiradi.

Darsning nazorat qilinishi murakkabligi: Talabalar multimedia vositalari bilan ishlash paytida boshqa ilovalarga o'tib ketishi yoki diqqatini jamlay olmasligi mumkin.

Yechim va takliflar

Ushbu muammolarni bartaraf etish va multimedia vositalaridan samarali foydalanish uchun quyidagi chora-tadbirlar tavsiya etiladi:

O'qituvchilar uchun multimediadasturlardan foydalanish bo'yicha muntazam trening va malaka oshirish kurslarini tashkil etish;

Maktablarni zamonaviy texnik jihozlar bilan ta'minlashga davlat va mahalliy byudjet mablag'larini jalb qilish;

Internet tezligini oshirish bo'yicha telekommunikatsiya xizmatlarini rivojlantirish;

Multimedia vositalaridan foydalanishda talabalar faoliyatini nazorat qiluvchi interaktiv metodlarni joriy etish.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, multimedia vositalaridan foydalanish mashinasozlik fanlarini o'qitishda dars samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ular talabalarning faolligini rag'batlantiradi, mavzuni chuqur o'zlashtirishga yordam beradi, mustaqil fikrlash va amaliy tafakkur ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, multimedia vositalari bilan ishlash madaniyatini rivojlantirish, o'qituvchilarning AKT bo'yicha savodxonligini oshirish va texnik ta'minotni mustahkamlash zamonaviy ta'limning ustuvor vazifalaridan biridir.

Kelajakda raqamli ta'lim resurslari yanada kengayishi kutilmoqda. Shu sababli multimedia vositalaridan foydalanishning ilmiy-nazariy va amaliy asoslarini chuqur o'rganish, ilg'or xorijiy tajribalarni milliy ta'lim tizimiga tatbiq etish hamda pedagogik yondashuvlarni takomillashtirish orqali dars sifati va samaradorligini oshirish mumkin. Shu tariqa, multimedia vositalari zamonaviy mashinasozlik ta'limining ajralmas qismiga aylanadi.

Xulosa qilib aytganda, multimedia vositalari zamonaviy ta'limning ajralmas qismidir. Ulardan oqilona va maqsadli foydalanish dars samaradorligini oshiradi hamda o'quvchilarning bilim darajasini mustahkamlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Xasanboyeva U.K., Nurmatova D.I. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent:TDPU, 2018.
2. Rasulov A.A. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asoslari. – Toshkent: Fan, 2015.
3. Kadirov B. Multimedia texnologiyalarining o'qitish jarayonidagi o'rni. // Ta'limvainnovatsiya jurnali. – 2020. – №2.
4. Turdiboyeva D.A. Boshlang'ich sinflarda interaktiv usullardan foydalanishyo'llari. –Toshkent: TDPU, 2021.
5. Gulyamov S. Ta'limda raqamli texnologiyalar. – Toshkent: Innovatsiya, 2020.
6. Internet manbalari: www.ziyonet.uz, www.edu.uz, www.pedagog.uz
7. Pavlova L. Multimedia in Education: Theoretical and Practical Aspects. – Moscow, 2019.
8. Karimova N. Interaktiv metodlar va multimedia vositalari. – Toshkent, 2021