

**TALABALARNING KOGNITIV FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISHDA
MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARINING IMKONIYATLARI**

Qosimov Xasanboy Muxammadaminbek o'g'li

Alfraganus universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada talabalarning kognitiv faoliyatini takomillashtirishda multimedia texnologiyalarining imkoniyatlari, multimedia texnologiyalari talabalarning kognitiv faolligini qanday oshirishi, ta'limda multimedia texnologiyalarining transformatsion salohiyati va ularning talabalarning bilim faolligini oshirish qobiliyati, faol o'rganishni rivojlantirish va ijodkorlikni rag'batlantirish orqali an'anaviy o'rganish usullarini inqilob qilishi, multimedia integratsiyasini o'zlashtirish to'g'risida batafsil fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: multimedia texnologiyalari, kognitiv faoliyat, vizualizatsiya, dinamik ta'lim muhiti, interaktiv simulyatsiya, raqamli savodxonlik, interfaol platformalar.

Kirish:

Bugungi raqamli asrda multimedia texnologiyalarining ta'lim amaliyotiga integratsiyalashuvi o'quvchilarning kontent bilan shug'ullanish usullarini o'zgartirdi. Ushbu texnologiyalar matn, audio, video, animatsiya va interaktiv simulyatsiya kabi turli formatlarni o'z ichiga oladi. Ta'lim olami keskin o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda va bu o'zgarishlarning zahirida multimedia texnologiyalarining yuksalishi yotadi. Bu kuchli vositalar shunchaki ko'ngilochar qurilmalar bo'lib qolmasdan, talabalarning kognitiv salohiyatini ochish uchun kuchli yo'lni taklif etadi. Multimedia bir nechta sezgilarni jalb qilish, faol o'rganishni rivojlantirish va ijodkorlikni rag'batlantirish orqali o'rganish va o'rgatish usullarini o'zgartirishi mumkin va natijada yanada qiziqarli va samarali ta'lim tajribasiga olib keladi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Multimedia texnologiyalari o'z mohiyatiga ko'ra qiziqarli, video va animatsiya kabi interfaol kontent nafaqat talabalar e'tiborini tortadi, balki ularda qiziqish uyg'otadi. Ko'rgazmali qurollar tushunishni kuchaytirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Murakkab tushunchalarni diagrammalar, infografikalar va axborotni vizual tarzda taqdim etadigan videolar orqali soddalashtirish mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, talabalar ma'lumotni bir nechta formatda taqdim etilganda saqlab qolish ehtimoli ko'proq. Turli xil o'rganish uslublari - vizual, eshitish - multimedia resurslarini ta'minlash orqali tushunishni mustahkamlash va esda saqlashni yaxshilashga yordam beradi.

Multimedia texnologiyalari talabalarni kontent bilan bevosita shug'ullanishga undash orqali faol o'rganishga yordam beradi. Onlayn munozarali forumlar va guruh loyihalari kabi hamkorlik vositalari talabalar o'zaro fikr almashishlari va bir-biridan o'rganishlari mumkin bo'lgan muhitni yaratadi. Bundan tashqari, simulyatsiyalar va rol o'ynash ssenariylari tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradigan amaliy tajribalarni taqdim etadi. Ushbu interfaol yondashuvlar o'rganishni yanada dinamik va esda qolarli qiladi.

Multimedia texnologiyalarining muhim afzalliklaridan biri ularning shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini osonlashtirish qobiliyatidir. Moslashuvchan ta'lim tizimlari har bir o'quvchiga kerakli yordamni olishini ta'minlab, o'quvchilarning individual ishlashi asosida tarkibni moslashtira oladi. O'z-o'zidan o'rganish imkoniyatlari o'quvchilarga materialni o'z tezligida rivojlantirishga imkon beradi, bu esa ko'proq tushunish va ishonchga olib kelishi mumkin.

Natijalar:

Samarali o'rganish uchun darhol fikr-mulohazalar muhim ahamiyatga ega. Multimedia vositalari viktorinalar va interfaol mashqlar orqali tezkor baholashni ta'minlab, o'quvchilarga yaxshilanishi kerak bo'lgan sohalarni tezda aniqlash imkonini beradi. Multimedia jurnallari yoki bloglar kabi aks ettiruvchi vositalar o'quvchilarni o'z ta'lim jarayonlari haqida tanqidiy fikrlashga undaydi, metakognitiv qobiliyatlarni oshiradi.

Multimedia texnologiyalari ham ta'limning qulayligini ta'minlaydi. Yordamchi texnologiyalar kontentga kirishning muqobil usullarini taklif qilish orqali turli xil o'quvchilarni, jumladan, nogironlarni ham qo'llab-quvvatlashi mumkin. Tarjimalar yoki subtitrlar kabi tilni qo'llab-quvvatlash xususiyatlari ona tili bo'lmaganlar uchun materiallarni yanada qamrab oladi va barcha talabalar muvaffaqiyatga erishish uchun teng imkoniyatlarga ega bo'lishini ta'minlaydi.

Multimediane eng muhim afzalliklaridan biri uning bir nechta sezgilarni jalb qilish qobiliyatidir. Tasavvur qiling-a, talaba murakkab matematik tushunchani tushunishga qiynalmoqda. Faqat quruq matnga tayanmaslik o'rniga, ular endi animatsiyalar, interaktiv simulyatsiyalar yoki hatto virtual haqiqat tajribalari orqali konsepsiyani tasavvur qilishlari mumkin. Ushbu multisensorli yondashuv nafaqat o'rganishni yanada rag'batlantirish orqali diqqatni jamlaydi, balki xotirani saqlashni ham yaxshilaydi. Axborotni bir nechta hissiy kanallar orqali qayta ishlash orqali o'quvchilar material bilan chuqurroq aloqalarni o'rnatadilar, bu esa uni kelajakda eslab qolish va qo'llash ehtimolini oshiradi.

Muhokama:

Bundan tashqari, multimedia passiv ta'limdan faol o'rganishga o'tishni osonlashtiradi. Interfaol platformalar, simulyatsiyalar va o'yinlar o'quvchilarga o'quv jarayonida bevosita ishtirok etish imkonini beradi. Ular konsepsiyalarni o'rganishlari,

turli xil yechimlar bilan tajriba o'tkazishlari va ularning rivojlanishi haqida darhol fikr-mulohazalarni olishlari mumkin. Ushbu faol ishtirok materialni chuqurroq tushunishga yordam beradi va tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish ko'nikmalarini rag'batlantiradi.

Vizualizatsiya kuchi multimedia inqilobining yana bir asosiy elementidir. Murakkab ilmiy jarayonlar, tarixiy voqealar yoki mavhum tushunchalarni animatsiyalar, diagrammalar va 3D modellar kabi ko'rgazmali qurollar orqali jonlantirish mumkin. Ushbu vizual tasvir o'quvchilarga murakkab g'oyalarni tushunishni osonlashtiradi va ularning asosiy mexanizmlarini aniqroq tushunishga yordam beradi. Multimedia texnologiyalari ham ijodkorlik va innovatsiyalarga yordam beradi. Talabalar raqamli hikoyalar, video ishlab chiqarish va boshqa multimedia loyihalari orqali o'z tushunchalarini ifoda etishlari mumkin.

Ta'limda multimedia imkoniyatlari keng bo'lsa-da, yengish kerak bo'lgan muammolar mavjud. Raqamli tafovut, texnologiya va internetga ulanishni ta'minlash hal qiluvchi masala bo'lib qolmoqda. Bundan tashqari, o'qituvchilar multimediani o'z o'quv dasturlariga samarali integratsiya qilish uchun tegishli tayyorgarlik va yordamga muhtoj. Multimedia resurslarining sifati, aniqligi va tarbiyaviy ahamiyatini ta'minlash ham muhim ahamiyatga ega. Ushbu qiyinchiliklarga qaramay, multimedaning talabalarning bilim qobiliyatini oshirish imkoniyatlarini inkor etib bo'lmaydi. Ushbu texnologiyalarni qo'llash va to'siqlarni yengib o'tish orqali biz barcha uchun yanada qiziqarli, samarali va teng huquqli ta'lim muhitini yaratish uchun multimedia imkoniyatlarini to'liq ochib bera olamiz.

Xulosa:

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, ta'limdagi bu inqilob shunchaki an'anaviy usullarni almashtirish bilan bog'liq emas; ularni to'ldirish va oshirishdan iborat. Multimedia kuchidan foydalanib, talabalarni XXI asrda va undan keyingi davrda rivojlanish uchun zarur bo'lgan ko'nikma va bilimlar bilan qurollantirish mumkin. Multimedia texnologiyalarining ta'limga kiritilishi o'quvchilarning bilim faolligini sezilarli darajada oshiradi. Ishtirok etish, tushunish, tanqidiy fikrlash va inklyuzivlikni rivojlantirish orqali ushbu vositalar o'quvchilarni tobora murakkablashib borayotgan dunyoda muvaffaqiyatga tayyorlaydigan dinamik ta'lim muhitini yaratadi. Pedagoglar multimedia texnologiyalari imkoniyatlarini o'rganishda davom etar ekan, ta'limning kelajagi turli ehtiyojlar va o'rganish uslublari javob beradigan chuqurroq o'rganish tajribasi uchun imkoniyatlarga ega bo'lib, istiqbolli ko'rinadi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Aripov M., Tillaev A. Oliy o'quv yurtlarida informatika va axborot texnologiyalarini veb-texnologiyalar asosida o'qitish metodikasi. O'zbekiston Milliy universiteti axborotnomasi. 2010.

2. Tillaev A.I. Oliy ta'lim muassasalarida "Axborot texnologiyalari" fanini multimedia texnologiyalari asosida o'qitishni takomillashtirish. // 2020.
3. Tillayev A.I. Raqamli va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda multimedia dasturiy vositalaridan foydalanish. Academic Research in Educational Sciences, 2023.
4. Yuldoshev J., Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish. – T.: Fan va texnologiya, 2008.
5. Texnologiya ta'limi metodikasi / Darslik / S.X.Abdullayev, X.M.Akramov, I.T.Uluhanov, A.M.Matkarimov, Namangan: "Usmon Nosir media", 2022.
6. Muxlisov S.S., Kuchkarbayev R.U., Xazratov F.X. Ta'limda axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma. Buxoro. Kamolot. 2022.