

AXBOROTLARNI QAYTA ISHLASH VA TAQDIM ETISHDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

O'zbekiston tumani 2-son politexnikumi

"Kompyuter tizimlarida dasturlash"

yo'nalishi maxsus fan o'qituvchisi

Bo'riyeva Muqaddamxon

Annotatsiya: XXI asrda jamiyat taraqqiyoti, ilm-fan va texnologiyalar rivoji natijasida axborotlarni qayta ishlash va uni auditoriyaga yetkazish masalasi muhim o'rin tutmoqda. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalari hayotimizga chuqur kirib kelgan bir vaqtda, ma'lumotlarni samarali, qisqa muddatda va aniq shaklda yetkazish uchun yangi, ilg'or yondashuvlar yuzaga kelmoqda. Hozirgi kunda axborotni nafaqat matn yoki oddiy rasm ko'rinishida, balki ko'rish, eshitish, harakat, tovush kabi turli xil ko'rinishlarda taqdim qilish imkoniyati mavjud. Buning uchun asosiy yordamchi omil sifatida multimedia texnologiyalari qaralmoqda.

Kalit so'zlar: multimedia texnologiyalari, axborotni qayta ishlash, axborotni taqdim etish, raqamli axborot, interaktiv taqdimot, elektron resurslar, vizual kommunikatsiya, audio va video, informatsion texnologiyalar, zamonaviy axborot vositalari

Multimedia texnologiyalari – bu bir nechta axborot tashuvchilar, ya'ni matn, grafika, tovush, video va animatsiyalarning integratsiyalashgan holda uzviy birlashuvini nazarda tutadi. Bunday tizimlar auditoriyaning e'tiborini jalb etishda, axborotni tez va samarali o'zlashtirishda, ishonchlilik va ifodalilik darajasini oshirishda keng imkoniyatlar yaratadi. Tasavvur qilish, idrok etish va esda saqlash jarayonlariga bevosita ta'sir qilib, multimedia vositalari axborotni ancha samarali tarzda tushuntirish va o'zlashtirish imkonini beradi. Zamonaviy texnologik taraqqiyot multimedia vositalarining turlari va imkoniyatlarini kengaytirdi. Hozirgi kunda Internet tarmog'ida turli formatdagi media mahsulotlar – elektron hujjatlar, raqamli rasm va video, interaktiv taqdimotlar, tahrirlanadigan audio va video fragmentlar,

onlayn konferensiyalar keng tarqalgan. Bundan tashqari, zamonaviy dasturiy mahsulotlar yordamida interaktiv veb-ilovalar, raqamli kutubxonalar, ta'lim resurslari, virtual muzeylar va boshqa ko'plab axborot manbalari yaratilmoqda. Axborotni qayta ishlash jarayonida multimedia texnologiyalarining imkoniyatlari nihoyatda keng. Ma'lumot manbasidan to'liq foydalanish, uni qayta ishlash, filtrlash, tahrirlash, turli formatlarga o'tkazish va kerakli qismigina ajratib olish uchun zamonaviy dasturiy vositalar keng qo'llanilmoqda. Matnli axborotni tasvir, grafika, jadval yoki diagrammalar bilan birga berish, axborotning aniqligini va o'zaro bog'liqligini mustahkamlaydi. Tovush va audio effektlar esa ma'lumotning idrok etilishi va esda saqlanishini osonlashtiradi. Videofragmentlar esa voqealikni tushuntirishda, interaktivlik qatnashishda va axborotning to'g'ri yetkazilishi uchun muhim omilga aylanadi [1].

Taqdim etish jarayonida multimedia texnologiyalarning ahamiyati yanada ortadi. Ilmiy anjumanlarda, konferensiyalarda, dars mashg'ulotlarida va turli ommaviy axborot vositalarida zamonaviy multimedia vositalaridan foydalanish orqali axborot manbasining mazmuni qisqa va aniq izohlar orqali kengroq auditoriyaga yetkaziladi. Grafik ma'lumotlarni, sxemalarni, infografiklarni, videoroliklar va audioyozuvlarni birlashtirish orqali taklif etilayotgan axborot aniq, tushunarli va ifodali bo'ladi. Bu esa axborot qabul qiluvchi auditoriyaning idrok imkoniyatlarini, axborotga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Multimedia vositalaridan foydalanishda dizayn va o'quv metodikasiga alohida e'tibor qaratilishi lozim. Axborotlarning taqdim etilishi, dizayn elementlari va multimediya yondashuvlari muloqot samaradorligini oshirish, axborotni onson idrok qilish, tushinish va eslab qolish imkonini beradi. Shu bilan birgalikda, multimedia texnologiyalaridan foydalanishda axborotlarning keng qamrovli, ishonchli va muvofiqligi ham muhim o'rin tutadi. Chunki notug'ri yoki haddan tashqari ko'plab vizual va audio elementlardan foydalanilishi axborotning chalkash bo'lishiga, asosiy mazmunni yo'qotilishiga olib kelishi mumkin [2].

Multimedia vositalari yordamida yaratilgan axborot mahsulotlari, bir tomondan, o'zida ko'plab axborot qatlamlarini jamlagan bo'lsa, boshqa tomondan esa, har xil

auditoriya ehtiyojiga moslashtirish imkonini beradi. Matnli, audiovizual va grafik elementlardan to'g'ri foydalanish orqali har bir foydalanuvchi uchun eng mos va aniq axborot yetkazilib, interaktivlik orqali tezkor fikr almashish, omadli qarorlar qabul qilish va hamkorlik muhiti shakllantiriladi. Tarqatilgan axborotni yanada samarali va tezkor qabul qilish uchun elektron vositalardan foydalanish ham muhim hisoblanadi. Masalan, har bir foydalanuvchi o'ziga qulay qurilma orqali taqdim etilgan multimedia axborotlarini ko'rish, eshitish yoki tahlil qilish imkoniga ega. Bu esa axborotni uning geografik joylashuvidan yoki vaqtidan qat'i nazar, istalgan vaqtda va istalgan joyda tezkor foydalanish imkonini yaratadi. Axborotlarni multimedia vositalarida takror ishlash jarayonida interaktivlik elementlarining mavjudligi ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki interaktiv multimedia mahsulotlari orqali foydalanuvchi o'zi xohlagan tartibda, qiziqishiga mos tarzda axborot qatlamlari ustida harakat qilishi, tahlil olib borishi va qisqacha izohlar olish imkoniga ega bo'ladi. Bu, ayniqsa, zamonaviy ta'lim jarayonida, bilimlarni interaktiv usulda egallash, dars materiallarini individual o'zlashtirishga imkon beradi [4].

Bugungi kunda multimedia texnologiyalari yordamida taqdimot dasturlari, elektron darsliklar, raqamli kutubxonalar, onlayn kurslar va boshqa ko'plab axborot resurslari yaratilyapti. Bu resurslar nafaqat malakali ta'lim olishda, balki turli tezkor axborotlarni keng ommaga samarali tarzda yetkazishda ham alohida o'rin tutadi. Axborotlarni qayta ishlash va taqdim etish sohasida zamonaviy multimedia texnologiyalarining imkoniyatlarini to'liq va samarali amalga oshirish nafaqat individual foydalanuvchi, balki butun tashkilot va jamiyat uchun ulkan foyda keltiradi. Bu, o'z navbatida, kommunikatsiya tezligi va sifatini oshiradi, axborot almashinuvining barqarorligini ta'minlaydi, yangi ish uslublarining joriy qilinishi va vaqt tejallishiga olib keladi. Multimedia texnologiyalari asnosida yaratilgan axborot resurslari natijasida nafaqat ta'lim sohasida, balki boshqa sohalarda ham samaradorlik ortmoqda. Bozor iqtisodiyoti sharoitida marketing, publitsistik axborot vositalari, ijtimoiy tarmoqlar, tibbiyot, sanoat, boshqaruv va boshqa sohalap uchun multimedia texnologiyalaridan foydalanish zamonaviylik, yuqori sifat, tezkorlik va foydalanuvchi

uchun qulaylik yaratadi. Axborotlarni multimedia texnologiyalari yordamida qayta ishlash va taqdim etish jarayonining barcha bosqichlarida zamonaviy dasturiy vositalardan, uskunalardan, axborotni filtrlash va qayta ishlash prinsiplari asosida foydalanish talab etiladi. Multimedia texnologiyalari asosida yaratilgan axborot mahsulotlari auditoriyaning madaniy, fikriy va idrok darajasiga moslashtirilishi, universal ko'rinishga ega bo'lishi, tinglovchi va foydalanuvchining individual qiziqishlariga javob berishi lozim [5].

Shuningdek, multimedia texnologiyalaridan to'g'ri va samarali foydalanish uchun malakali mutaxassislar, axborot kommunikatsiya texnologiyalari sohasida bilim hamda tajribaga ega bo'lgan ishchi kuchi tayyorlanishi katta ahamiyatga ega. O'zbekiston Respublikasining raqamli taraqqiyot strategiyasida ham multimedia texnologiyalari asosida axborotlarni qayta ishlash va tarqatish masalalari alohida e'tiborda. Milliy dastur va loyihalarda multimedia texnologiyalari asosida aholi uchun axborot-resurs markazlari, onlayn platformalar va boshqa imkoniyatlarni yaratish ishlari faol olib borilmoqda. Multimedia texnologiyalari asosida axborotni qayta ishlash va taqdim etish jarayonida axborot xavfsizligi, shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash va axborot muhofazasi bo'yicha ham zamonaviy yondashuvlar ishlab chiqilmoqda. Chunki zamonaviy raqamli axborot muhitida axborotni tez qayta ishlash, xavfsizligi, ishonchliligi muhim talablar sifatida qaraladi. Jamiyat rivojlanishini axborot texnologiyalarsiz, multimedia vositalarisiz tasavvur etib bo'lmaydi. Bu texnologiyalar kundalik hayotimizning ajralmas qismiga aylangan. Ulardan to'g'ri va samarali foydalanish, axborotni instant va filtrlash uchun barcha imkoniyatlarni ishga solish, ishonchli axborot resurslarini yaratish har bir soha uchun dolzarb hisoblanadi.

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, axborotlarni qayta ishlash va taqdim etishda multimedia texnologiyalaridan foydalanish zamonaviy jamiyat taraqqiyotining asosiy yo'nalishlaridan biridir. Multimedia vositalari axborotni nafaqat ko'proq auditoriyaga tez yetkazish, balki uni samarali o'zlashtirish, idrok va tushunish jarayonini jadallashtirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Axborotning interaktiv, ifodali va

ko'rgazmali tarzda taqdim qilinishi natijasida har bir foydalanuvchi uchun eng optimal va qulay axborot muhiti shakllanadi. Multimedia texnologiyalarini rivojlantirish va ulardan foydalanish sohasida olib borilayotgan ishlar jamiyat taraqqiyotini yangi bosqichga ko'tarishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduvaliyev, G. (2021). "Raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanishning ilmiy asoslari". Integratsiyalashgan ta'lim va tadqiqotlar jurnali, 2(2), 45-52.
2. Akramova, M. T. (2022). "Ta'lim jarayonida multimedia texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalanish". Toshkent davlat pedagogika universiteti ilmiy axborotlari, 5(105), 189-192.
3. Avazova, M. T. (2019). "Maktabgacha ta'limda multimedia texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi". Maktabgacha ta'lim tashkilotlari uchun metodik qo'llanma, 1(1), 27-30.
4. Egamberdiyeva, D. S. (2018). "Interaktiv ta'lim jarayonida multimedia texnologiyalarining roli". O'zbekiston pedagogik axborotnomasi, 6(4), 75-79.
5. Jalilova, N. J. (2022). "Multimedia vositalari va ulardan foydalanish". Zenodo.org, <https://zenodo.org/record/6628618>
6. Kuldasheva, S. (2022). "Ona tili darslarining yangi mavzuni tushuntirish bosqichlarida multimedia vositalaridan foydalanish". www.tilvaadabiyot.uz, 5-son.
7. Qayumova, G. S. (2021). "Elektron darsliklar va multimedia texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari". Ta'limda zamonaviy texnologiyalar, 3(2), 42-47.