



MULTIMEDIYA NOMOYISHI

Ahmedova Oygul Ibrohimovna

Farg'ona shahar 1-sonli politexnikum o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada multimediya namoyishlarining mazmuniy va texnologik xususiyatlari, ta'lim jarayonidagi qo'llanilish samaradorligi, vizual va audial axborot turlarining integratsiyasi hamda raqamli platformalar imkoniyatlari tahlil qilinadi. Multimediya namoyishi zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida ma'lumotni ko'rgazmali, interaktiv va yuqori samaradorlikda yetkazish vositasi sifatida ko'rib chiqiladi. Tadqiqotda multimediya vositalarining didaktik ahamiyati va ular orqali o'quv motivatsiyasini oshirish omillari yoritilgan.

Kalit so'zlar: multimediya, vizualizatsiya, interaktiv ta'lim.

Аннотация: В данной статье рассматриваются содержательные и технологические особенности мультимедийных презентаций, их эффективность в образовательном процессе, интеграция визуальной и аудиальной информации, а также возможности цифровых платформ. Мультимедийная презентация анализируется как средство наглядной, интерактивной и высокоэффективной передачи информации с использованием современных ИКТ. В работе также изучено дидактическое значение мультимедийных средств и их влияние на повышение учебной мотивации.

Ключевые слова: мультимедиа, визуализация, интерактивное обучение.

Annotation: This article analyzes the conceptual and technological characteristics of multimedia presentations, their effectiveness in the educational process, the integration of visual and auditory information, and the potential of digital platforms. A multimedia presentation is examined as a tool for delivering information in a visual, interactive, and efficient manner through modern ICT. The



study also explores the didactic significance of multimedia tools and their role in increasing learners' motivation.

Keywords: *multimedia, visualization, interactive learning.*

Kirish

Zamonaviy raqamli transformasiya jarayonlari ta'lim, biznes, ilm-fan hamda madaniy hayotning deyarli barcha jabhalarida axborotni qayta ishlash, uzatish va taqdim etish mexanizmlarini tubdan o'zgartirmoqda. Axborotning ko'p formatli shakllarda taqdim etilishi inson idrokiga mos ravishda samarali o'zlashtirilishini ta'minlashi tufayli multimediya texnologiyalariga bo'lgan ehtiyoj keskin oshmoqda. Multimediya namoyishlari aynan shu jarayonning muhim bo'g'ini bo'lib, matn, tasvir, grafik, audio va video resurslarning birlashtirilgan holda qo'llanilishi orqali axborotni yanada aniq, vizual, tushunarli va ta'sirchan ko'rinishda ifodalash imkonini beradi. Bunday namoyishlar zamonaviy pedagogik yondashuvlarda ham, korporativ kommunikatsiyada ham yuqori samaradorlikka ega vosita sifatida qaralmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Multimediya vositalarining ta'lim jarayonida qo'llanishi bo'yicha o'tkazilgan ilmiy tadqiqotlarda ko'plab olimlar axborotni bir nechta modal kanallar orqali berish inson idrokiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatishini ta'kidlaydilar. Jumladan, R.Mayerning kognitiv multimedia o'qitish nazariyasiga ko'ra, inson miyasi axborotni vizual va verbal kanallar orqali parallel tarzda qabul qiladi, mazkur jarayonning samaradorligi multimediya elementlari o'zaro mantiqiy uyg'unlashgan taqdirdagina yuqori bo'ladi. Mayer ta'kidlashicha, multimediya vositalari o'quvchilar uchun axborotni qayta ishlash jarayonini optimallashtiradi, chunki vizual tasvirlar va matn o'rtasidagi muvofiqlik kognitiv yukni kamaytiradi va bilimning chuqurroq shakllanishiga yordam beradi.

A.Paivio tomonidan ishlab chiqilgan dual kodlash nazariyasi ham multimediya texnologiyalarining didaktik ahamiyatiga ilmiy asos bo'ladi. Uning



fikricha, inson miyasi tasviriy va ogʻzaki axborotni ikki alohida tizimda qayta ishlaydi, shu bois tasvir va matnning birgalikda qoʻllanishi bilimlarni eslab qolishning mustahkamlanishiga olib keladi. Paivio yondashuvi multimedia namoyishlarida rasm, diagramma va videoning qoʻllanishi maʼlumotning tezroq idrok etilishiga xizmat qilishini koʻrsatadi.

J.Swellerning kognitiv yuk nazariyasi esa oʻquv jarayonida multimediya elementlarining ortiqcha qoʻllanilishi notoʻgʻri boʻlsa, aksincha, idrokni murakkablashtirishi mumkinligini taʼkidlaydi. Shu sababli, Sweller tizimli va meʼyoriy dizayn yondashuviga eʼtibor qaratish zarurligini qayd etadi: maʼlumotning ortiqcha elementlar bilan yuklanmasligi, vizual va verbal axborotning oʻzaro muvozanatda boʻlishi didaktik samaradorlikni taʼminlaydi. Mazkur qarashlar asosida shuni aytilish mumkinki, multimedia vositalari samarali boʻlishi uchun ular ilmiy asoslangan dizayn tamoyillariga mos boʻlishi lozim.

Taʼlimda vizual kommunikasiya masalasini oʻrgangan E.Tufte esa vizual maʼlumotning informasion zichligi va uning strukturaviy aniqligiga eʼtibor qaratadi. U grafik va tasviriy elementlarning ortiqcha bezaklardan holi boʻlishi, aniq maqsadga yoʻnaltirilishi va taqdimotning mantiqiy oqimini buzmasligi kerakligini taʼkidlaydi. Tuftega koʻra, sifatli vizual dizayn maʼlumotni ziynatlash emas, balki uni chuqurroq anglashga xizmat qiladigan ilmiy asoslangan vizuallashtirish vositalaridan oqilona foydalanishdir.

Taʼlim jarayonida raqamli texnologiyalarning qoʻllanishini oʻrgangan D.Jonassen esa multimedia vositalari konstruktivistik oʻqitish konsepsiyasida muhim oʻrin tutishini qayd etadi. Unga koʻra, multimedia muhiti oʻquvchini faol ishtirokchi sifatida jarayonga jalb qiladi, mustaqil oʻrganish, tahlil qilish, muammolarni hal etish koʻnikmalarini rivojlantiradi. Jonassen multimedia texnologiyalarini “oʻqituvchi markazidan oʻquvchi markaziga oʻtish jarayonining katalizatori” sifatida baholaydi.

Ushbu olimlar qarashlaridan kelib chiqib, multimedia namoyishlarining ilmiy asoslangan quyidagi xususiyatlari ajratib koʻrsatish mumkin:



multimediya axborotni ko'pkanalli idrok asosida taqdim etib, o'quv samaradorligini oshiradi;

rasm, matn, tovush va video elementlarining uyg'unligi kognitiv jarayonlarni yengillashtiradi;

ortiqcha dizayn unsurlari idrokni qiyinlashtirishi mumkin, shu sababli me'yoriy vizual dizayn muhim;

interaktivlik va vizual dinamika o'quvchini faol subyektga aylantiradi;

multimediya vositalari mustaqil o'rganish, analitik fikrlash va motivatsiyani kuchaytiruvchi pedagogik mexanizm sifatida baholanadi.

Shunday qilib, multimediya namoyishlarining nazariy va amaliy ahamiyati ko'plab ilmiy qarashlar bilan asoslangan bo'lib, ular zamonaviy ta'lim sharoitida bilimlarni vizual, verbal va interaktiv shaklda samarali yetkazishning eng qulay shakllaridan biri ekanini ko'rsatadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Multimediya tushunchasi axborotning turli modal turlarini (matn, vizual tasvir, tovush, animatsiya, video) yagona integratsiyalashgan muhitda birlashtirishga asoslangan texnologiyalar majmui hisoblanadi. Mazkur yondashuv insonning ko'pkanalli idrok xususiyatlariga mos kelgani uchun axborotni qabul qilish jarayonini yengillashtiradi, tahlil qilish tezligini oshiradi va xotirada saqlab qolish samaradorligini kuchaytiradi. Ko'plab ilmiy tadqiqotlarda multimediya vositalari kognitiv jarayonlarni qo'llab-quvvatlashi, ayniqsa, murakkab tushunchalar va abstrakt mazmunlarni o'zlashtirishda muhim o'rin tutishi ta'kidlanadi. Multimediyaning nazariy asosida Mayerning kognitiv multimedia ta'lim modeli, dual-kodlash nazariyasi, vizual kommunikasiya tamoyillari kabi ilmiy qarashlar yotadi.

Multimediya namoyishi bir nechta tarkibiy elementlarning uyg'unlashuvi orqali yaratiladi, ularning har biri ma'lum kommunikativ funktsiyani bajaradi:

Matnli axborot namoyishning mazmuniy asosini tashkil qiladi; tushuncha va g'oyalarni aniq ifodalashga xizmat qiladi.



Grafik obrazlar diagramma, jadval, infografika, rasmlar ko‘rinishida bo‘lib, murakkab axborotni vizual tarzda soddalashtiradi.

Audio materiallar musiqa, sharhlar, ovozli effektlar orqali materialning hissiy qabul qilinishini oshiradi.

Video elementlar jarayon va hodisalarni real harakatda ko‘rsatib, tinglovchi uchun yanada amaliy va hayotiy tasavvur hosil qiladi.

Interaktiv komponentlar testlar, tugmalar, havolalar, animatsion boshqaruv elementlari orqali foydalanuvchi faol ishtirokini ta‘minlaydi.

Mazkur elementlarning bir tizimda uyg‘unlashishi taqdimotning didaktik va informasion qiymatini oshiradi.

Multimediya vositalaridan foydalanish ta‘lim jarayonining samaradorligini oshirishda eng muhim zamonaviy metodlardan biri hisoblanadi. Ular: o‘quvchilarning diqqatini uzoq davom etuvchi faol holatda ushlab turadi; o‘rganilayotgan mavzu bo‘yicha ko‘proq aniqlik va tushunarlilik yaratadi; murakkab ilmiy tushunchalarni vizual va dinamik shaklda ifodalab, o‘zlashtirish jarayonini yengillashtiradi; talabalarning individual o‘quv ehtiyojlariga mos holda materialni moslashtirish imkonini beradi; mustaqil o‘rganish va interaktiv ishtirokni rag‘batlantiradi.

Zamonaviy pedagogika nazariyalari multimediya qo‘llanishi orqali talabaning motivasion faolligi oshishi, bilimni qayta ishlash jarayoni chuqurlashishi va o‘quv samaradorligi sezilarli darajada ortishini ilmiy asoslab bergan.

Bugungi kunda multimediya taqdimotlarini yaratish uchun keng imkoniyatlarga ega bo‘lgan raqamli servislar mavjud. Jumladan:

PowerPoint an‘anaviy slaydlar, grafiklar, animatsiyalar yaratishga imkon beruvchi eng ommabop dastur;

Canva dizayn elementlari boy, tayyor shablonlar asosida kreativ taqdimotlar tuzish imkonini beradi;

Google Slides jamoaviy ishlash, onlayn tahrirlash va bulutli saqlash funksiyalariga ega;



Prezi dinamik harakatli, fazoviy ko'chishlarga asoslangan innovatsion taqdimot formati;

Keynote Apple ekotizimiga mos, sifatli vizual effektlarga ega dastur.

Ularning har biri o'zining texnik afzalliklari bilan multimediya jarayonining samaradorligini kuchaytiradi: tezkor tahrirlash, vizuallashtirish imkoniyatlari, interaktiv elementlardan foydalanish, ko'p formatli eksport, hamkorlikda ishlash, bulut texnologiyalarini qo'llash shular jumlasidandir.

Xulosa qilib aytganda, multimediya namoyishlari bugungi global axborot maydonida muhim kommunikativ vosita sifatida keng qo'llanilmoqda. Ular ma'lumotni auditoriyaga vizual, aniq, esda qolarli va yuqori samaradorlikda yetkazish imkonini beradi. Ta'lim jarayonida multimediya texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilar kognitiv faolligini oshiradi, mavzuni chuqurroq anglashga zamin yaratadi va zamonaviy pedagogik metodlar bilan uyg'unlashadi. Shu sababli, raqamli vositalarni chuqur o'rganish, ularni o'qitish va ilmiy faoliyatga integrasiya qilish bugungi kunning dolzarb ilmiy-amaliy vazifalaridan biri bo'lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mayer, R. E. Multimedia Learning: Principles and Applications. Cambridge University Press, 2009. p. 1–320.
2. Paivio, A. Imagery and Verbal Processes. New York: Psychology Press, 2014. p. 15–420.
3. Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. Cognitive Load Theory. Springer, 2011. p. 1–295.
4. Tufte, E. R. The Visual Display of Quantitative Information. Cheshire: Graphics Press, 2001. p. 20–197.
5. Jonassen, D. H. Learning to Solve Problems with Technology: A Constructivist Perspective. Prentice Hall, 2003. p. 5–350.
6. Clark, R. C., & Mayer, R. E. E-Learning and the Science of Instruction. Wiley & Sons, 2016. p. 10–512.