

МУЛЬТИМЕДИА ТИЗИМЛАРИ ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ СОХАЛАРДА КЎЛЛАШ

Д.Э.Рашидова - СамИСИ “Ахборот технологиялари” кафедраси
ассистенти

Аннотация: Таълим соҳасида мультимедиали воситалардан фойдаланишга бағишланган илмий мақолалар ва адабиётлар таҳлил қилинганда асосан мультимедиали воситалари иловаларни таълимнинг ўқув жараёнида фойдаланиши нуктаи назаридан эътибор қаратишни мақсад қилиб қўйдик.

Калит сўзлар: Мультимедиа, ахборот, аудио, аппарат, гиперматн, технология, лупа, тақдимот.

APPLICATION OF MULTIMEDIA SYSTEMS AND TECHNOLOGIES IN FIELDS

**D. E. Rashidova - assistant of SamISI "Information technologies"
department**

Abstract: When analyzing scientific articles and literature on the use of multimedia tools in the field of education, we aimed to focus mainly on the use of multimedia tools in the educational process of education.

Keywords: Multimedia, information, audio, hardware, hypertext, technology, magnifying glass, presentation.

Аннотация: Анализируя научные статьи и литературу по использованию мультимедийных средств в сфере образования, мы стремились акцентировать внимание преимущественно на использовании мультимедийных средств в образовательном процессе образования.

Ключевые слова: Мультимедиа, информация, аудио, аппаратное обеспечение, гипертекст, технология, увеличительное стекло, презентация.

Таълим жараёнида мультимедиали воситалардан фойдаланиш борасида хорижий ва МДХ ҳамда республика олимларининг олиб бораётган илмий – тадқиқот ишлари диққатга сазавордир. Хорижий олимлардан: МДХ мамлакатлари олимлари Ю.Н.Павловский, Н.В.Белотелов, Ю.И.Бродский, М.В.Власов, А.С.Акопов, Н.Н.Лычкина, Е.Н.Гусева, М.В.Ядровская, Т.В.Чернякова, В.С.Тимченко, Н.Н.Майоров, Ю.В.Берчун, И.В.Кукушкин, В.М.Лебедев, **М.Ю.Барбашин**, Е.В.Константинов, Р.Ю.Лопаткин, Р.Шаннон, Т.Ж.Шрайбер, Н.П.Бусленко, С.А.Яковлева, В.М.Глушкова, Е.А.Бабкина, Ю.И.Рижикова ва бошқаларнинг илмий ишларида компьютер

ёрдамида дарс берадиган мутахассисларни ўқитиш ва ўқитиш жараёнида янги ахборот технологияларидан фойдаланишнинг дастурий таъминотини ишлаб чиқиш ва услубий асосларини такомиллаштириш масалалари таҳлил қилинган.

Хорижий олимларидан Joseph V.Cohn, David J.Combs, Antonio Anglero Jr, Brian R. Johnson, Charles E. Cunningham, Ken Deal, Alan Neville, Heather Rimas ва бошқаларнинг илмий тадқиқотларида имитацион моделларни яратиш (КИМ), уларнинг структуравий-функционал таркиби, КИМ асосида ўқитишда интерфаоллик тамойилларига асосланган таълим жараёнини ташкил этиш муаммолари тадқиқ қилинган.

Мултимедиа – бу замонавий техник ва дастурий воситалардан фойдаланиб, интерфаол дастурий таъминот остида бошқариладиган видео ва аудио эффектларнинг ўзаро боғлиқлиги бўлиб, матн, товуш, графика, фото, видеони бирлаштиради. Бунда маълумот турли ахборот ташувчиларида мавжуд бўлиши мумкин (магнит ва оптик дисклар, аудио ва видео тасмалар).

Мултимедианинг аппарат – дастурий воситалари фойдаланувчи ўз иш фаолиятида ахборотнинг матн ва график шаклдан ташқари яна фойдали аудио ва видео файллар шаклларида фойдаланиш, ҳамда ўзларининг анимацияли ролик ва филмларини яратишлари мумкин.

Мултимедиа тушунчаси 1988 йилда Янги технологияларни амалиётда татбиқ этиш ва улардан фойдаланиш муаммолари билан шуғулланадиган йирик Европа Комиссияси томонидан шакллантирилган.

1945 йилда америкалик олим Ваннивер Буш "MEMEX" номли хотирани ташкил қилиш концепциясини таклиф қилган, бу эса мултимедиа технологияларини ривожланишининг ғоявий сабаби бўлди. Бу ғояга кўра, ахборот қидириш жараёни формал белгилар, яъни номерлар, индекслар ёки алфавит тартиби бўйича эмас, балки ахборотнинг мазмунига қараб амалга оширилади. Бу ғоялар кейинчалик компьютерда амалга оширилганда гиперматн тизимлари, яъни матнли маълумотлар комбинациялари билан

ишлаш тизимини пайдо бўлишига олиб келди. Кейинчалик эса гипермедиа тизимларининг (графика, товуш, видео ва анимация билан биргаликда ишлаш тизимлари) ривожланишига сабабчи бўлди. Гиперматн ва гипермедиа тизимларининг биргаликдаги ривожланиши мултимедиа йўналишининг келиб чиқишига олиб келди. Шундай қилиб мултимедиа ўз ичига гиперматн ва гипермедиа тизимларини қамраб оладиган фан.

Аmmo 80 – йиллар охирида мултимедиа технологияларига қизиқиш машхур америкалик компютер мутахассиси бизнесмен Билл Гейтснинг номи билан боғлиқ. У ("National Art Gallery. London") номли дастурий маҳсулотни яратган. Бу мултимедиа дастурида музейнинг маълумот омборларидан фойдаланилган. Бунда турли муҳитлардан – тасвир, товуш, анимация, гиперматн тизими намоён қилинган.

Айнан мана шу мултимедиа дастури ўз ичига мултимедианинг учта асосий тамойилини қамраб олган.

1. Ахборотни одам қабул қила оладиган бир нечта муҳит ёрдамида тасвирлаш. (multi –кўп, ва media - муҳит);
2. Фойдаланувчи томонидан “мустақил қидирув” асосида дастур чегараларидан чиқиб кетмаган ҳолда, ўзининг мустақил усулларини қўллаш;
3. Навигация воситалари ва интерфейс дизайнидан фойдаланиш.

Мултимедиа технологияси бир вақтнинг ўзида маълумот тақдим этишининг бир неча усулларидан фойдаланишга имкон беради: матн, графика, анимация, видеотасвир ва овоз. Мултимедиали технологиянинг энг муҳим хусусияти интерфаолик – ахборот муҳити ишлашида фойдаланувчига таъсир ўткази олишга қодирлиги ҳисобланади.

Мултимедиа технологияларининг асосий мақсади – товуш, видео, анимация ва бошқа визуал эффектлар билан таъминланган дастурий маҳсулотларни яратишдан иборатдир. Бунда мултимедиа дастурий маҳсулотлари ўз ичига интерфаол интерфейс ва бошқариш механизмларини қамраб олади. Ундан ташқари мултимедиа технологиясидан фойдаланувчи

Ўзи дизайн билан шуғуллана олишига имкон беради, шунингдек статик (харакатсиз) ва динамик (харакатланувчи) тасвирларни яратиши ҳамда ўз ижодий ишининг натижаларини алоқа каналлари орқали ташқи мухитга тарқатиши мумкин.

Мултимедиа технологияларининг асосий афзалликлари ва хусусиятларига қуйидагилар тегишли:

- битта ахборот ташувчисидан катта ҳажмли турли маълумотларни сақлаш имконияти;
- экранда тасвирни ёки унинг айрим фрагментларини катталаштириш имконияти. (режим "лупа"). Тасвирни сифатини сақлаб қолган ҳолда 20 маротабагача катталаштириш мумкин;
- тасвирларни таққослаш ва турли дастурий воситалар ёрдамида уларни қайта ишлаш;
- турли матн, графика ва товуш муҳаррирлари ва картографик маълумотлар билан ишлаш имкониятлари;
- “эркин” навигация ёрдамида асосий менюга, тўлиқ мундарижага ёки дастурнинг истаган жойига чиқиш.

Мультимедиа воситалари – бу фойдаланувчи товуш, видео, графика, матн, анимация ёрдамида мулоқотда бўладиган аппарат ва дастурий воситаларнинг йиғиндиси.

График ва товуш редакторлари, картографик ахборот ва матнларга ишлов бера оладиган шахсий амалий дастурлар билан ишлаш мумкин. Масалан, оддий Word редакторида тайёрланган файлни график файлга айлантириш, бир форматдаги график файлларни бошқа форматдаги график файлларга айлантириш, бир неча мултимедиа иловаларини ягона мултимедиа иловаларига жамлаш, мултимедиа иловаларини ўлчамини, ҳажминини, сифатини ва тузилишини мултимедиа дастурлари орқали амалга ошириш мумкин. Бундай дастурларга Adobe PageMaker, Adobe Photoshop, Adobe Flash, 3D Max каби дастурлар киради.

Мультимедиа тақдимот – бугунги кунда ахборот тақдим этишнинг ягона ва энг замонавий шакли ҳисобланади. Бу матнли маълумотлар, расмлар, слайд-шоу, диктор жўрлигидаги овоз билан бойитилган, видеопарча ва анимация, уч ўлчамли графика тарзидаги дастурий таъминот бўлиши мумкин. Тақдимотнинг маълумот тақдим этишнинг бошқа шаклларида асосий фарқи уларнинг мазмунан бойитилганлиги ва интерфаоллигидир, яъни белгиланган шаклда ўзгаришга мойиллиги ва фойдаланувчи фаолиятига муносабатини билдиришидир. Мультимедиа технологияларидан фойдаланган ҳолда яратилган тақдимотлар тингловчи ва фойдаланувчилар учун тушунарли ва самаралидир.

Мультимедиа маҳсулоти – таркибига мусиқа таралиши, видеоклиплар, анимация, картиналар ва слайдлар галереяси, турли маълумотлар базалари кириши мумкин бўлган интерфаол, компьютерда ишланган маҳсулот.

Фойдаланган адабиётлар рўйхати.

1. Qurbonov P., Ataxonov S., Sharofiddinov S. MASOFAVIY TA'LIMNI TASHKIL ETISHNING USLUBIY ASOSLARI //Евразийский журнал математической теории и компьютерных наук. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 43-47.
2. Mirzakarimov, B., & Qurbonov, P. (2023). TIBBIYOTDA MASOFAVIY TA'LIMNI TASHKIL ETISHNING DIDAKTIK TA'MINOTINI YARATISH TEXNOLOGIYALARI. Research and Implementation. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/745>
3. Qurbonov P., Xoldarova G., Rasulova F. TIBBIYOTDA KOMPYUTER TOMOGRAFIYASI VA UN DAN SAMARALI FOYDALANISH //Наука и инновация. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 35-39.
4. Qurbonov, P., Minavarjonov, S., & Raxmonaliyeva, F. (2023). TIBBIYOT XODIMLARINI MASOFADAN O'QITISHDA AVTOMATLASHGAN DIDAKTIK TA'MINOTNING UMUMIY TUZILISHI. Евразийский журнал математической теории и компьютерных наук, 3(3), 52–55. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMTCS/article/view/11562>
5. Pahlavon Q. TIBBIYOTDA MASOFAVIY TA'LIMNI TASHKIL ETISHNING MAQSAD VA VAZIFALARI //GERMANY SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 24-28.
6. Shakhboz R. USING MODERN TECHNOLOGIES TO INCREASE THE EFFECTIVENESS OF TEACHING COMPUTER SCIENCE BASED ON DISTANCE EDUCATION //Journal of Advanced Scientific Research (ISSN: 0976-9595). – 2023. – Т. 3. – №. 7.

7. Shodiyevich, R. S., Shodiyevich, R. S., & o'g'li U. S. B. (2023). ACCOUNTING ISSUES IN THE DIGITAL ECONOMY. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES, 4(6), 80-84. Retrieved from <https://cajmtcs.centralasianstudies.org/index.php/CAJMTCS/article/view/475>
8. To'liqinjanovna T. N., Shodiyevich R. S. Word Formation by Affixation //INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS DIPLOMACY AND ECONOMY. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 217-222.