

Викладач: Ренгевич О.В.

Предмет: «Інформаційні технології»

15.04.2022

Урок 25

Тема: Сучасні мультимедійні технології

Мета: ознайомитися із поняттями «мультимедіа», «мультимедійні технології»;

розглянути властивості, можливості та класифікації мультимедійних технологій

Обладнання: ПК, зошит

План

1. Поняття «мультимедіа», «мультимедійні технології»
2. Складові мультимедіа
3. Властивості Мультимедіа
4. Історична довідка
5. Класифікація мультимедіа
6. Можливості мультимедійних технологій

Конспект

Мультимедіа оточує нас всюди – через різні екрани сучасна людина стикається з віртуальними світами, вплив яких стає все більш істотним. Практично всі сфери діяльності – наука, культура, освіта, бізнес, сьогодні немислимі без продуктів мультимедіа.

Інформацію, що включає текст, зображення, звук як окремо, так і в сукупності, що базується на нових інформаційних технологіях, називають «мультимедіа». Мультимедійні технології є складовою інформаційних технологій, тому вони також дозволяють вводити, зберігати, переробляти і відтворювати не тільки текстову, а й аудіо візуальну, графічну, тривимірну та іншу інформацію.

Презентація доповіді, навчальна програма, анімаційний рекламний ролик, віртуальна подорож всередині або навколо будівлі – ось невеликий перелік мультимедійних засобів передачі інформації.

**Мультимедіа може бути представлена у вигляді
основних складових:**



Текст



Аудіо



Зображення



Анімація



Відео



Інтерактивність

Головна властивість мультимедіа – художня привабливість, починаючи з кольорової палітри, шрифтів, композиційного рішення кадрів, поєднання текстової та графічної складових, продовжуючи застосуванням анімації, звукових ефектів.

Історична довідка

В [1965](#) році термін Мульти-медиа був використаний для опису Exploding Plastic Inevitable— шоу, що сполучило в собі живу [рок](#)-музику, кіно, експериментальні світлові ефекти і нетрадиційне мистецтво.

Протягом сорока років даний термін отримував різні значення. Наприкінці [1970](#)-х років цей термін позначав презентації, складені із зображень, одержуваних від декількох [проекторів](#), синхронізованих зі [звуковою](#) доріжкою. В [1990](#)-х цей термін набув сучасного значення.

Мультимедіа (множинні середовища, англ.) – це взаємодія візуальної та звукової інформації під управлінням інтерактивного програмного забезпечення з використанням сучасних технічних і програмних засобів, вони об'єднують текст, звук, графіку, фото, відео в одному цифровому поданні.

Мультимедійні технології – це сукупність сучасних засобів аудіо-, теле-, візуальних і віртуальних комунікацій, що використовуються в процесі організації, планування та управління різних видів діяльності.

Мультимедіа може бути розділена на:

- лінійне (без зворотного зв'язку) середовище;
- інтерактивне середовище.

Аналогом лінійного способу подання може бути кіно. Людина, що переглядає даний документ жодним чином не може вплинути на його висновок.

Інтерактивний (нелінійний) спосіб подання інформації дозволяє людині, програмам, мережі брати участь у виведенні інформації, взаємодіючи якимось чином із засобом відображення мультимедійних даних. Участь у даному процесі двох і більше сторін називається «інтерактивністю». Такий спосіб взаємодії людини і комп'ютера найбільш повним чином представлений в категоріях комп'ютерних ігор. Інтерактивний спосіб представлення мультимедійних даних іноді називається «гіпермедіа».

Як приклад лінійного і інтерактивного способів подання інформації, можна розглядати таку ситуацію, як проведення презентації. Якщо презентація була записана на плівку або у відео файл, і показується я аудиторії, то ті, хто переглядає дану презентацію, не мають можливості впливати на її хід. У разі ж

живої презентації, аудиторія має можливість задавати доповідачеві запитання і взаємодіяти з ним іншим чином, що дозволяє доповідачеві відходити від теми презентації, наприклад, пояснюючи деякі терміни або більш докладно висвітлюючи спірні частини доповіді. Таким чином, жива презентація може бути представлена, як інтерактивний (нелінійний) спосіб подачі інформації.

Фактори прогресу мультимедійних технологій:

- різке загострення потужності сучасних ЕОМ;
- досягнення в галузі відеотехніки;
- поява компактних носіїв інформації;
- розробка методів швидкого і ефективного стиснення інформації.

Основні можливості мультимедіа:

- зберігання великого обсягу інформації на одному носії;
- порівняння та обробка інформації різноманітними програмними засобами;
- використання технології гіпертексту та гіпермедіа.

Мультимедіа знаходить своє застосування в різних областях, включаючи, рекламу, мистецтво, освіту, індустрію розваг, техніку, медицину, математику, бізнес, наукові дослідження, просторово-часові додатки та інші інформаційні процеси за участю людей.

Як всяке явище, тенденція всеосяжного поширення мультимедіа має як позитивні, так і негативні сторони.

Основні аргументи на користь мультимедіа полягають в тому, що такого роду інформація ефективно діє на того, кому вона призначена. Поступаючи одночасно через зоровий і слуховий канали, зачіпаючи емоційну сферу людини, інформація добре сприймається і запам'ятовується. Спосіб зберігання на знімних носіях зручний, компактний. У поєднанні з ноутбуком та / або Інтернет забезпечується максимальна мобільність.

Негативні сторони можуть проявлятися в залежності від області застосування, головне – їх усвідомлювати і навчитися керувати ситуацією. Так, в освітньому процесі застосування продуктів мультимедіа займає все більше місце. Нові технічні засоби, наприклад, інтерактивні дошки, стають потужним інструментом для ефективної організації навчання.

Підводячи підсумок, зауважимо, що мультимедіа – це, перш за все, засіб зв'язку, інструмент для передачі інформації. Мультимедіа проникають практично в усі сфери діяльності.

На сьогоднішній день мультимедійні технології являють собою одне з напрямків інформаційних технологій, що найбільш динамічно розвиваються. Це, в першу чергу, пояснюється тим, що мультимедіа це взаємодія візуальних і аудіо ефектів під керуванням інтерактивного програмного забезпечення з використанням сучасних технічних і програмних засобів, вони об'єднують текст, звук, графіку, фото, відео в одному цифровому поданні. Використання мультимедійних технологій означає появу нових форм розумової, творчої діяльності, які можна розглядати як історичний розвиток психічних процесів людини.

Додатково перегляньте презентацію: «Поняття «мультимедіа». Шляхи використання мультимедійних технологій в освіті» за посиланням:

<https://drive.google.com/file/d/1bthQEQLkaHcgeLlAzn2NGqSLoB-CWs-C/view?usp=sharing>

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ:

- I. Опрацюйте теоретичний матеріал.
- II. Зробіть стислі записи в зошит.
- II. Дайте відповідь на питання:
 1. Мультимедіа – це...
 2. Мультимедійні технології – це...
 3. Назвіть основні складові мультимедіа.
 4. Складіть хронологічну таблицю розвитку мультимедійних технологій.
 5. Назвіть властивості мультимедійних технологій.
 6. Охарактеризуйте способи подання мультимедіа.
 7. Назвіть шляхи використання мультимедійних технологій.

- Зробіть скриншот виконаного завдання
(для звітності викладачу)

Виконане завдання надіслати на електронну пошту:

ksenija.rengevich@gmail.com