

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики
Кафедра информационных систем и технологий

МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ

курс лекций

к.т.н., доцент Камальдинова Зульфия Фаисовна

Самара, 2021

Список источников

1. Аппаратные и программные средства мультимедиа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://help4students.ru/product/> (дата обращения 10.08.2019).
2. Средства мультимедиа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu-lider.ru/sredstva-multimedia/> (дата обращения 10.08.2019).
3. Средства мультимедиа, их назначение и применение [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

Диязитдинова А.А.

**Д Мультимедиа технологии: учебное пособие.
ПГУТИ, 2020. – 437 с.**

Транспорт. 2012. №6. С.32-35.

6. Чугунков В. Цифровое видео и его характеристики, стандарты сжатия и форматы видеофайлов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.compbegin.ru/articles/view/_79 (дата обращения 10.08.2019).
7. Оптические диски [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pc-azbuka.ru/opticheskie-diski-cd-dvd-blu-ray/> (дата обращения 10.08.2019).
8. Жидкие кристаллы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spacegid.com/zhidkie-kristallyi.html> (дата обращения 10.08.2019).
9. Электронная книга. Как выбрать электронную книгу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://club.dns-shop.ru/blog/t-81-elektronnyie-knigi/17513-kak-vyibrat-elektronnuu-knigu-2018/> (дата обращения 10.08.2019).
10. Шибут И.П. Мультимедийные технологии телекоммуникаций : учебно-методический комплекс. Минск: БГУ, 2014. 149 с.
11. Технология Лидар [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

Конспект лекций

(подготовить письменные ответы на вопросы)

1. Дать определение мультимедиа.
2. Перечислить структурные компоненты мультимедиа.
3. Перечислить характеристики мультимедиа.
4. Кратко рассказать о каждой характеристике мультимедиа.
5. Перечислить процессы мультимедиа.
6. Кратко рассказать о процессах мультимедиа.
7. Перечислить области применения мультимедиа.
8. Что является предпосылкой для создания мультимедиа технологий.
9. Назвать три составляющие понятия мультимедиа.
10. Дать определение понятию «Текст».

Конспект лекций

(подготовить письменные ответы на вопросы)

11. Дать определение понятию «Аудио».
12. Дать определение понятию «Видео».
13. Дать определение понятию «Компьютерная графика».
14. Перечислите достоинства применения мультимедиа технологий по сравнению с традиционным обучением.
15. Перечислить ключевые инновационные навыки, которым необходимо обучать детей, начиная с дошкольного образования.

Критерии оценки

На «отлично»:

Качественные ответы на вопросы, написанные «от руки»

На «хорошо»:

Либо все ответы на вопросы, написанные «от руки», но с неточностями, либо 85% качественных ответов на вопросы, написанные «от руки»

На «удовлетворительно»:

Ответы на вопросы, распечатанные на принтере

На «зачет»:

См. как на «отлично»

Введение

Все Картинки Видео Новости Карты Ещё Инструменты

Результатов: примерно 7 010 000 (0,37 сек.)

Картинки по запросу мультимедиа

фон мультимедиа мультимедийные технологии обои

© iStockPhoto.com - 10/11/10/10

Лекция 1

Понятие мультимедиа технологий.

Характеристики мультимедиа

1.1 Основные определения и характеристики.
Краткая история появления

1.2 Мультимедиа технологии в образовании

Определения

- Продукт, содержащий «коллекции изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией и другими визуальными эффектами (Simulation), включающего интерактивный интерфейс и другие механизмы управления» - *Европейская Комиссия по внедрению и использованию новых технологий, 1988 год;*
- Мультимедиа – это интерактивные системы, обеспечивающие работу с неподвижными изображениями и движущимся видео, анимированной компьютерной графикой и текстом, речью и высококачественным звуком. Технологию мультимедиа составляют специальные аппаратные и программные средства.

Области применения

- Образование (медиаобразование);
- Медицина (виртуальная хирургия и не только);
- Производство (автоматизированное проектирование);
- Наука (моделирование различных процессов);
- Искусство (специальные эффекты в кино, компьютерная мультипликация, трехмерная графика);
- Развлечения (компьютерные игры)

Немного истории

TashaFridrih 22 июня 2016 в 19:14

Ванневар Буш — блестящий инженер-приборист

Блог компании ua-hosting.company, История IT, Биографии гиков

В 1995 году в Массачусетском технологическом институте проходила конференция, приуроченная пятидесятилетию изобретения гипертекста. Она была посвящена Ванневару Бушу, которого по праву можно считать первым, кто дал описание такому понятию как «гипертекст». Хотя, если говорить о самом термине «гипертекст», то он был предложен Тедом Нельсоном в 1965 году, а работающую гипертекстовую систему создал Дуг Энгельбарт в 1968 году.



Чем же в истории науки известен Ванневар Буш?

Выдающийся ученый, талантливый инженер и организатор, был научным советником президента Рузвельта, вот что он нем писал Норберт Винер (американский ученый, выдающийся математик и философ, основоположник кибернетики и теории искусственного интеллекта):

Вэнивар Буш, 1890 г. рождения — американский ученый, инженер, разработчик аналоговых компьютеров, методолог и организатор научных исследований и научного сообщества. Советник по науке при президенте Рузвельте. Автор статьи «Как мы можем мыслить», в которой предложил прообраз гипертекстового устройства Memex, 1945 год

Немного истории

Уильям Генри Гейтс III ([англ.](#) *William Henry Gates III*; [28 октября 1955](#), [Сиэтл](#)^[5], [Вашингтон](#)), более известный как **Билл Гейтс**



A screenshot of the National Gallery website homepage. The browser address bar shows 'nationalgallery.org.uk'. The website header includes the National Gallery logo and navigation icons. The main content area features a large banner for 'Poussin and the Dance tickets now on sale' with a 'See all exhibitions' button. Below the banner are three smaller promotional tiles: 'Highlights from the collection' (with a painting of a man by a river), 'On demand for Members' (with a man looking at a laptop), and 'Virtual tours' (with a gallery interior).

Ключевые характеристики

- Стратификация;
- Модульность;
- Манипулятивность.

Т. ван Дейк (T. van Dijk)

Тён Адрианус ван Дейк ([нидерл. Teun Adrianus Van Dijk](#), родился в [1943](#), [Нальдвийк](#)) — нидерландский лингвист, один из пионеров [теории текста](#), [теории речевых актов](#) и анализа [дискурса](#). Занимается исследованием языка [СМИ](#)



Достоинства и особенности технологии

- возможность хранения большого объема самой разной информации на одном носителе;
- возможность увеличения (детализации) на экране изображения или его наиболее интересных фрагментов, (режим «лупа») при сохранении качества изображения;
- возможность сравнения изображения и обработки его разнообразными программными средствами с научно-исследовательскими или познавательными целями;
- возможность выделения в сопровождающем текстовом или другом визуальном материале «горячих слов (областей)», по которым осуществляется немедленное получение справочной или любой другой пояснительной информации;
- возможность осуществления непрерывного музыкального или любого другого аудиосопровождения, соответствующего статичному или динамичному визуальному ряду;
- возможность использования видеофрагментов из фильмов, видеозаписей и т. д., функции «стоп-кадра», покадрового «пролистывания» видеозаписи;
- возможность включения в содержание диска баз данных, методик обработки образов, анимации и т. д.;
- возможность работы с различными приложениями (текстовыми, графическими и звуковыми редакторами, картографической информацией);
- возможность создания собственных «галерей» из представляемой в продукте информации;
- возможность «запоминания пройденного пути» и создания «закладок» на заинтересовавшей экранной «странице»;
- возможность автоматического просмотра всего содержания продукта («слайд-шоу») или создания анимированного и озвученного «путеводителя-гида» по продукту («говорящей и показывающей инструкции пользователя»), включение в состав продукта игровых компонентов;
- возможность «свободной» навигации по информации и выхода в основное меню (укрупненное содержание), на полное оглавление или вовсе из программы в любой точке продукта.

Мультимедиа технологии в образовании

Англия

Велосипед
Одежда
Книги
Спортивная одежда
Игры (компьютерные)
Часы
Конструктор Lego
Компьютер
Спортивный инвентарь
Нинтендо

Япония

Электронная записная книжка
Беспроводной телефон
Текстовый редактор
Индивидуальный телефон
CD-плеер/приемник
Кассетный магнитофон
ПК
Факс
Телескоп
Мини компакт-плейер

Опрос компании Lego

Возможности мультимедиа в образовании

1. Дистанционное образование.
2. Новые возможности для людей с ограниченными физическими возможностями.
3. Огромная коллекция виртуальной культуры онлайн (электронные базы данных, библиотеки, музеи, оцифрованные предметы искусства).
4. Игровая среда как новая технология обучения.
5. Новые средства массовой информации.
6. Культура соучастия.

Формы культуры соучастия:

1. Аффiliation – участие в онлайн-сообществах и социальных сетях
2. Совместное управление знанием – работа в командах с целью решения актуальных проблем и создание коллективных форм знаний (Wikipedia, виртуальные игры).
3. Самовыражение и тиражирование – создание новых креативных форм интерактивного взаимодействия, таких как блоги, цифровое искусство, подкастинг и др.

Ключевые инновационные навыки:

1. Игра – способность экспериментировать с окружающей информационной средой посредством мультимедиа.
2. Представление – умение адаптировать новые навыки и возможности с целью импровизации и новых открытий.
3. Моделирование – умение интерпретировать и конструировать мобильные модели реальных ситуаций.
4. Приведение к соответствию – умение классифицировать, переформулировать и наполнять новыми жизненными смыслами игровые медиа-конструкции.
5. Многозадачность – умение «мониторить» и приводить к необходимым стандартам различные модели и детали.
6. Многоуровневая познавательная способность – умение взаимодействовать с различными интерактивными инструментами, заставляющими работать воображение.
7. Коллективное знание – умение создавать общую базу опыта и знаний на основе сравнения его с чужим опытом ради достижения общей цели.
8. Критическая оценка – умение оценивать и анализировать различные информационные источники.
9. Трансмедийная навигация – использование различных историй и сюжетов, а также инструментов мультимедиа для создания уникального контента.
10. Сетевая адаптивность – умение искать, обрабатывать и синтезировать информацию в Сети.
11. Переговоры – умение «путешествовать» по различным сетевым сегментам и социальным сообществам, выявляя необходимую информацию из различных интерактивных сред и в различных, в том числе и альтернативных формах.

Достоинства мультимедиа технологии

- использование цветной графики, анимации, звукового сопровождения, гипертекста и др.;
- возможность постоянного обновления;
- небольшие затраты на публикацию и обновления;
- возможность нелинейности прохождения материала благодаря множеству гиперссылок.

Краткие итоги

Итак, мультимедийный продукт – наиболее эффективная форма подачи информации в среде компьютерных информационных технологий. Он позволяет собрать воедино огромные и разрозненные объемы информации, дает возможность с помощью интерактивного взаимодействия выбирать интересующие в данный момент информационные блоки, значительно повышая эффективность восприятия информации

Контакты

kamal_zzz@mail.ru

тел. сот: 8-917-947-13-84
(viber, whatsapp, telegram)

Вопросы?