

**13.04.2020**

**ОБЪЕДИНЕНИЕ «ИТ-ТЕХНОЛОГИИ», 2-й год обучения**

**Тема: «Виды, задачи, роль, применение мультимедийных технологий»**

**Цель:**

- получить представление о назначении, роли, применении мультимедийных продуктов в современном обществе.

**Теоретические сведения**

Характеристика мультимедийных технологий – основа развития информационного направления. Сегодня это одно из наиболее перспективных, популярных, непрерывно развивающихся направлений информатики. Под данным понятием подразумевается создание продукта, который путем внедрения и использования новых технологий, набора изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией и прочими визуальными эффектами, информирует аудиторию.

Мультимедийные технологии включают также интерактивный интерфейс и прочие механизмы управления. С целью того, чтобы лучше разобраться и понять, какие существуют виды мультимедийных технологий, следует определить и выделить основные направленности их использования. Это действительно важно.

**Виды мультимедийных технологий**

***Применение мультимедийных технологий подразделяется на:***

- общее или индивидуальное пользование;
- для профессионалов или для рядового потребителя;
- для применения интерактивного и неинтерактивного;
- для использования информации по месту или на расстоянии.

***Стоит более подробно остановиться на каждом из перечисленных пунктов.***

1. **Технологии общего или индивидуального пользования.** Касательно технологий общего пользования можно выделить следующие виды:

интерактивные терминалы, некоторые технологии презентаций посредством компьютера, те, что ширятся по сетям. В свою очередь, к технологиям индивидуального пользования можно отнести мультимедийные рабочие места, учебные классы, мультимедийные компьютеры для ведения различных документов. К основным местам их применения можно отнести общественные зоны, а также дома и рабочие места потребителей.

2. **Технологии для профессионалов и рядовых потребителей.** В эту категорию можно отнести рабочие зоны мультимедиа (компьютерная графика, проекты и т.п.). Также сюда могут входить системы, применяемые не знатоками. Они, как правило, используются в общественных местах, это системы со встроенными микропроцессорами, которые предназначены для функционирования в быту. Это игровые приставки, CD-I, Play Station.
3. **Использование информации по месту и на расстояниях.** Стремительное развитие на начальном этапе мультимедиа можно объяснить быстрым процессом развития стационарных компьютеров, которые сегодня есть дома у каждого. Тогда стала вероятной запись и хранение информации на специально предназначенных компакт-дисках. Современность диктует свои правила. Сегодняшнее стремительное развитие цифровых сетей средней и высокой пропускной способности позволяет говорить о стремительном развитии дистанционных мультимедийных технологий.
4. **Применение интерактивных и неинтерактивных технологий.** Подходя к данной категории, следует акцентировать внимание на том, что большое количество специалистов не согласны с тем, что неинтерактивные системы можно назвать мультимедийными. Но важно понимать, что их количество может существенно увеличиться. Так, неинтерактивные мультимедиа применяются для привлечения внимания и развлечения аудитории посредством демонстрации презентаций и выставок. Особенно важно понимать, в чем заключается роль мультимедийных технологий. На этом следует остановиться более подробно.

#### Значение и роль мультимедийных технологий

Значение мультимедиа сегодня достаточно велико. Одной из основных сфер, где данные технологии проявили себя, можно назвать образовательную. Их сегодня очень активно внедряют и успешно применяют для обучения. Разрабатываются новые эффективные и действенные средства подачи информации и ее донесения до учеников.

Так, одним из распространенных и привычных сегодня способов внедрения в образовательный процесс можно назвать презентацию.

***В ходе проведения на экранах больших масштабов предлагается информация для изучения. Такая мультимедийная технология, как презентация, может проходить на разных этапах обучения:***

- в момент актуализации опорных знаний;
- в ходе фронтального опроса осуществляется вывод текста вопроса на экран, а после достоверного ответа учениками происходит переход по гиперссылке к слайду с визуализацией ответа;
- под видом фреймовых опор отображаются этапы решения задач, от которых быстро можно перейти на слайд с новыми начальными условиями или рисунком, а после продолжить решение. Такой подход способствует существенной экономии времени, которое отводится на занятие. У преподавателя появляется возможность оценить уровень знаний большего количества учеников.

И это лишь один пример. Роль мультимедиа достаточно велика во всех сферах жизнедеятельности в современном мире.

Основные цели мультимедиа

Цель мультимедийных технологий может варьироваться в зависимости от специфики применения.

***Как правило, это:***

- популяризаторская и развлекательная;
  - образовательная и научно-просветительская;
  - научно-исследовательская и т.п.
- Рассматривая подробнее каждую из них, следует сказать, что, к примеру, популяризаторская цель является одной из основных. Рекламная деятельность активно использует мультимедиа с целью привлечения потенциальных покупателей и клиентов.

***Научно-просветительское стремление активно применяется в следующих направлениях:***

- отбор посредством жесткого анализа представленной на рынке продукции, которая может применяться в соответствующих рамках;
- разработка мультимедийного продукта преподавателями, исходя из преследуемых целей и поставленных задач в ходе учебного, образовательного процесса.

Говоря о научно-исследовательских целях, на ум сразу приходит применение мультимедийных технологий для создания всяческих электронных архивов.

Так или иначе, но особенности мультимедийных технологий кроются в их вездесущности и широте применения.

### Применение, функции и задачи мультимедийных технологий

Примечательно, что функции мультимедийные технологии выполняют, исходя из сферы их применения.

#### *Сегодня мультимедиа применяется в таких сферах:*

- медицина;
- техника;
- промышленность;
- образование;
- научные исследования;
- искусство;
- реклама и т.д.

Говоря об основных, следует сказать, что в образовательной сфере, как уже говорилось ранее, мультимедиа выполняет функцию образовательного характера. Технологии применяются для создания компьютерных учебных курсов. В промышленной отрасли обширно используются в качестве презентации данных для лиц, занимающих руководящие должности.

Значение для медицины особенно велико. Докторам представляется сегодня уникальная возможность пройти качественную подготовку посредством операций виртуального характера. Разработчики ПО применяют мультимедиа в компьютерных симуляторах чего угодно.

Отталкиваясь от сфер применения и функций данных технологий, очевидным является и постановка задач.

Для каждой отдельной отрасли ставятся свои цели и задания, достижение которых посредством мультимедиа позволяет совершенствоваться.

Так, задачи мультимедийных технологий в образовательной сфере построены на повышении эффективности процесса обучения. В рекламе, главная задача

– достижение поставленных целей, донесение информации до аудитории и продвижение в такой способ товара либо услуги.

### **Подробнее о средствах мультимедийных технологий**

Средства мультимедийных технологий подразделяют на два класса. Основанные на взаимодействии и на их применении.

К первой категории правильно будет отнести средства синхронного, асинхронного взаимодействия, онлайн режим.

Вторая категория включает разнообразные виртуальные объекты, реальные видео-, аудиофрагменты, анимационную графику и т.п.

Для создания и воплощения таких технологий потребуется ПК, соответствующее программное обеспечение, а также средства конструирования мультимедийных проекторов для отображения на больших экранах.

Для того чтобы получить изображение, а также звуковое сопровождение, требуется подсоединить мультимедийный проектор к компьютеру.

### **Практическое задание:**

Создать презентацию о применении мультимедийных технологий в одной из отраслей человеческой деятельности:

- медицина;
- техника;
- промышленность;
- образование;
- научные исследования;
- искусство;
- реклама