

МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ

Данилевич Ирина Викторовна

Преподаватель кафедры прикладной математики и информатики
УО "Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина"

Мультимедиа (multimedia) – это «современная компьютерная информационная технология, позволяющая объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию (мультипликацию)». Мультимедиа – это сумма технологий, позволяющих компьютеру вводить, обрабатывать, хранить, передавать и отображать (выводить) такие типы данных, как текст, графика, анимация, оцифрованные неподвижные изображения, видео, звук, речь. Появление систем мультимедиа произвело революцию во многих областях деятельности человека: компьютерном тренинге, бизнесе и других сферах профессиональной деятельности. Одно из самых широких областей применения технология мультимедиа получила в сфере образования.

Мультимедиа обеспечивают возможность интенсификации обучения и повышение мотивации обучения за счет применения современных способов обработки аудиовизуальной информации, таких, как:

- «манипулирование» (наложение, перемещение) визуальной информацией как в пределах поля данного экрана, так и в пределах поля предыдущего (последующего) экрана;
- контаминация (смещение) различной аудиовизуальной информации; реализация анимационных эффектов;
- деформирования визуальной информации (увеличение или уменьшение определенного линейного параметра, растягивание или сжатие изображения);
- дискретная подача аудиовизуальной информации;
- тонирование изображения;
- фиксирование выбранной части визуальной информации для ее последующего перемещения или рассмотрения «под лупой»;
- демонстрация реально протекающих процессов, событий в реальном времени (видеофильм) [2, с. 38].

В частности, системы мультимедиа обеспечивают целый арсенал средств более выразительных, чем текст. Программы мультимедиа предоставляют информацию не только в виде текстов, но и в виде трехмерной графики, звукового сопровождения, видео, анимации. При использовании мультимедийных средств в открытом образовании существенно возрастает роль иллюстраций.

Несомненным достоинством и особенностью технологии являются следующие возможности мультимедиа, которые активно используются в представлении информации:

- возможность увеличения (детализации) на экране изображения или его наиболее интересных фрагментов, иногда в двадцатикратном увеличении (режим «лупа») при сохранении качества изображения. Это особенно важно для презентации произведений искусства и уникальных исторических документов;

- возможность сравнения изображения и обработки его разнообразными программными средствами с научно-исследовательскими или познавательными целями;

- возможность выделения в сопровождающем изображении текстовом или другом визуальном материале «горячих слов», по которым осуществляется немедленное получение справочной или любой другой пояснительной (в том числе визуальной) информации (технологии гипертекста и гипермедиа);

- возможность осуществления непрерывного музыкального или любого другого аудио сопровождения, соответствующего статичному или динамичному визуальному ряду;

- возможность использования видеофрагментов из фильмов, видеозаписей и т. д., функции «стоп-кадра», покадрового «пролистывания» видеозаписи;

- возможность подключения к глобальной сети Internet;

- возможность работы с различными приложениями (текстовыми, графическими и звуковыми редакторами, картографической информацией);

- возможность создания собственных «галерей» (выборки) из представляемой в продукте информации;

- 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 с информационными составляющими;

- возможность «свободной» навигации по информации и выхода в основное меню (укрупненное содержание), на полное оглавление или во все из программы в любой точке продукта [1, с. 147].

В настоящее время созданы мультимедийные энциклопедии по многим школьным дисциплинам и образовательным направлениям. Разработаны игровые ситуационные тренажеры и мультимедийные обучающие системы, позволяющие организовать учебный процесс.

Мультимедиа является эффективной образовательной технологией благодаря присущим ей качествам интерактивности, гибкости и интеграции раз-

личных типов учебной информации, а также благодаря возможности учитывать индивидуальные особенности учащихся и способствовать повышению их мотивации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Батин, Н. В. Основы информационных технологий / Н. В. Батин. – Минск: Институт подготовки научных кадров Нац. акад. наук Беларуси, 2008. – 235 с.
2. Борзенко, В. С. Программное обеспечение для мультимедиа / В. С. Борзенко // HARD&SOFT. – 2008. – № 2. – С. 37–41.