**Мультимедиа технологии в образовании**

Сегодня мультимедиа-технологии – это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса. В совершенствовании программного и методического обеспечения, материальной базы, а также в обязательном повышении квалификации преподавательского состава видится перспектива успешного применения современных информационных технологий в образовании.

Мультимедийные технологии обогащают процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным, вовлекая в процесс восприятие учебной информации большинство чувственных компонентов обучаемого. Благодаря мультимедийным технологиям устная речь превратилась из статической в динамическую, то есть появилась возможность отслеживать изучаемые процессы во времени.

Мультимедийные курсы могут применяться также как для индивидуального дистанционного обучения с интерактивными свойствами контроля усваиваемых знаний, так и для группового. Мультимедийные технологии позволяют программно соединить слайды текстового, графического, анимационного характера с результатами моделирования изучаемых процессов. Это дает возможность воплотить на новом качественно более высоком уровне классический принцип дидактики – принцип наглядности.

Мультимедиа и гипермедиа-технологии интегрируют в себе мощные распределенные образовательные ресурсы, они могут обеспечить среду формирования и проявления ключевых компетенций, к которым относятся в первую очередь информационная и коммуникативная. Мультимедиа и телекоммуникационные технологии открывают принципиально новые методические подходы в системе общего образования.

Мультимедиа – это взаимодействие визуальных и аудиоэффектов под управлением интерактивного программного обеспечения с использованием современных технических и программных средств, они объединяют текст, звук, графику, фото, видео в одном цифровом представлении.

Гипермедиа – это компьютерные файлы, связанные посредством гипертекстовых ссылок для перемещения между мультимедийными объектами.

Мультимедийные обучающие технологии – это совокупность технических обучающих средств (ТСО) и дидактических средств обучения – носителей информации (ДСО). Технические средства мультимедиа обеспечивают преобразование информации (звука и изображения) из аналоговой, т. е. непрерывной, в цифровую (дискретную) форму с целью ее хранения и обработки, а также обратное преобразование, чтобы эта информация могла быть адекватно воспринята человеком. Технические мультимедийные средства обучения включают, как правило: мультимедийный компьютер, укомплектованный звуковой стереокартой, приводом DVD/CD-ROM, звуковыми стереоколонками, микрофоном, видеокартой; телетюнеры и радиотюнеры (платы телеприемника и радиоприемника), позволяющие принимать телепередачи и радиопередачи; устройства ввода видеоизображений в компьютер для оцифровки; плату для работы с видеомагнитофоном или видеокамерой; видеокамеры и цифровые фотоаппараты; WEB-камеры для проведения телеконференций и визуального общения; различные экраны; устройства затемнения кабинетов; устройства аудиопроизведения и видеовоспроизведения и отображения информации; устройства дистанционного управления техническими средствами.

Мультимедиа обладает такими качествами как гибкость, интерактивность, интеграция различных типов мультимедийной учебной информации. Именно поэтому можно сказать, что мультимедиа является довольно полезной и продуктивной образовательной технологией.

Использование мультимедиа технологий в образовании обладает следующими достоинствами по сравнению с традиционным обучением:

• допускает использование цветной графики, анимации, звукового сопровождения, гипертекста;

• допускает возможность постоянного обновления;

• допускает возможность размещения в нем интерактивных веб-элементов, например, тестов или рабочей тетради;

• допускает возможность нелинейность прохождения материала благодаря множеству гиперссылок [2].

Одной из таких мультимедийных технологий является технология Macromedia Flash, которая в последнее время сильно набрала популярность. Использование данной программной среды в учебном процессе значительно повышает мотивацию к обучению, вызывает любознательность учащихся, кроме этого способствует развитию профессиональных навыков в области компьютерной графики и программирования.

Особенностями данной технологии, позволяющими рекомендовать её в качестве инструмента оформления учебных материалов являются:

• технология Flash – это технология векторной анимации, то есть чистое математическое описание каждого объекта на экране, в отличие от растровой графики, очень нетребовательна к ресурсам для воспроизведения, занимает очень мало места, не искажается при масштабировании и поворотах;

• Flash изначально ориентирован на экранный просмотр, а не на печать и это приближает качество картинки к фотографическому;

• собственный язык программирования, который носит название Action Script.
С помощью этого языка можно управлять любым элементом ролика и менять любые его свойства. Следствием внедрения в ролики языка программирования стала интерактивность, то есть, возможность ролика меняться в зависимости от действий пользователя.

Таким образом, в настоящее время активно исследуются различные аспекты использования мультимедиа в образовании, выделяются технические и психолого-педагогические особенности мультимедийных технологий, подчеркивается необходимость их целенаправленного и продуктивного применения в учебно-воспитательном процессе средней и высшей школы. Большинство педагогов и психологов отмечают, что современные информационные технологии, в том числе и мультимедиа, открывают учащимся доступ к нетрадиционным источникам информации, позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения с применением средств концептуального и математического моделирования явлений и процессов, которые позволяют повысить эффективность обучения.

Опыт использования мультимедийных технологий показывает:

* резко повышается интерес учащихся к работе и их активность;
* развивается алгоритмический стиль мышления, формируется умение принимать оптимальные решения, действовать вариативно;
* учитель освобождается от массы рутинной работы, предоставляется возможность творческой деятельности на основании полученных результатов.

Библиографическая ссылка

Отеген Г.Ж., Акзулла Л., Туреханова С.И. ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 4-2. – С. 174-175;
URL: https://expeducation.ru/ru/article/view?id=11491 (дата обращения: 08.11.2021).