

С.С. Королёв

Научный руководитель: доктор техн. наук, проф. Ю.А. Кропотов
Муромский институт Владимирского государственного университета
602264, г. Муром Владимирской обл., ул. Орловская, д.23
E-mail:kaf-eivt@yandex.ru

Использование мультимедийных технологий в образовательном процессе

Основой образовательного процесса при очном обучении являются лекции, одной из таких форм, адекватной уровню развития информационных технологий, можно по праву признать мультимедийные курсы лекций, читаемые в специально оборудованных учебных аудиториях. 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 [1,3].

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 средства обучения можно классифицировать по ряду признаков:

- по функциональному назначению;
- по типу обучения;
- по физическим принципам устройства и работы;
- по логике работы;
- по характеру представления информации;
- по характеру воздействия на органы чувств.

Технические мультимедийные средства обучения включают, как правило: мультимедийный компьютер, укомплектованный звуковой картой, звуковыми колонками, микрофоном, видеокартой; теле и радиотюнеры (платы телеприемника и радиоприемника), позволяющие принимать теле и радиопередачи; устройства ввода видеоизображений в компьютер для оцифровки; плату для работы с видеомэгнитофоном или видеокамерой; видеокамеры и цифровые фотоаппараты; WEB-камеры для проведения телеконференций и визуального общения; различные экраны; устройства затемнения кабинетов; устройства аудио и видео воспроизведения и отображения информации; устройства дистанционного управления техническими средствами [2-4].

Аудио и особенно видеоинформация, преобразованная в компьютерную форму, требует для своего хранения очень много места. Поэтому программные продукты, обладающие свойствами мультимедиа (учебники, справочники, энциклопедии, учебные электронные курсы), распространяются, как правило, на компакт-дисках. То есть для использования таких продуктов необходим накопитель DVD/CD-ROM. Для работы со звуком и видео на компьютере разработано множество программных средств, которые обеспечивают воспроизведение, редактирование, запись аудио- и видеоинформации, представленной в различных форматах, с устройств разных типов.

Варианты применения МСО весьма разнообразны, но из них можно выделить три основных: лекционные курсы, практические и лабораторные занятия, дистанционное обучение

Литература

1. Изменения в образовательных учреждениях: опыт исследования методом кейс – стадии / под ред Г.Н. Прозументовой. – Томск, 2003.

Секция 6. Вычислительная техника и микропроцессорные устройства

2. Переход к Открытому образовательному пространству. Часть 1. Феноменология образовательных инноваций. Коллективная монография./ под ред Г.Н. Прозументовой. – Томск, Изд-во Том. Ун-та, 2005.

3. Ситуационный анализ, или анатомия Кейс-метода / под ред. Ю.П. Сурмина – Киев: Центр инноваций и развития, 2002.

4. Смолянинова, О.Г. Инновационные технологии обучения студентов на основе метода CaseStudy // Инновации в российском образовании: сб. – М.: ВПО, 2008.