

мнению П. И. Браславского, это как раз та область применения, в которой виртуальные реальности «уже доказали свою полезность, состоятельность и эффективность» [3], и именно в этой области практически теряют различие война и игра в войну.

Применение моделирующих систем в образовательном процессе позволяет в меньшем объеме использовать реальную технику, имеющую ограниченный ресурс работы, с существенной экономией энергоресурсов.

Технологии виртуальной реальности позволяют в полной мере использовать принцип, что человек получает 80% информации из окружающего мира с помощью зрения, при этом люди запоминают 20 % того, что они видят, 40 % того, что они видят и слышат и 70 % того, что они видят, слышат и делают.

Занятия с использованием современных технологий вызывают большой интерес, результатом которого становится повышение учебной мотивации учащихся. Все без исключения отчеты о реализации обучающих программ на базе технологий сообщают о большом интересе студентов к подобной форме занятий и энтузиазме, с которым они готовятся к каждому занятию, изучая теоретический материал, который они смогут наглядно проработать в виртуальной среде.

Новые способы обучения максимально подходят для людей с ограниченными возможностями, позволяя максимально полно реализовывать их научный потенциал.

Литература:

1. Лешкевич Т.Г. Философия науки: традиции и новации: учеб. Пособие для вузов – М.: 2001
2. Ковалевская Е. В. Компьютерные виртуальные реальности: некоторые философские аспекты. М.: 1998
3. Браславский П. . Новое лицо войны – виртуальная реальность. <http://zurnal.apelarn.ru/articles/2003/100.pdf>

УДК 378.1

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ЛЕКЦИЙ

УО «Военная академия Республика Беларусь»

В.И. Шатько, Ю.Е. Кулешов

Развитие IT и скоростное их распространение в сферы нашей жизни не оставляют безучастными к этим процессам и инертную образовательную сферу. Хотя инертность более относится к преподавательскому контингенту. Студенты адаптивны и быстро реагируют на изменения условий, которые диктует IT-среда.

Образовательный процесс отчасти основан на подаче лекционного материала и последующей его обработке. В новых условиях возникает естественный вопрос: чем отличается обычная (бумажная) лекция от электронной и как сделать так, чтобы она удовлетворяла запросы обеих сторон образовательного процесса - преподавателя и студента?

Одной из традиционных форм представления учебного материала в аудитории являются лекции. С развитием информационных технологий в образовании появился такой образовательный ресурс, как электронные лекции. Под электронными лекциями принято понимать набор учебных материалов в электронном виде, включающий текст лекций, демонстрационный материал, дополнительные сведения по теме лекций и др., оформленные в виде отдельных файлов.

Электронные лекции имеют свои особенности, отличающие их от традиционных: четко структурированное содержание; блочная схема построения материала; развитая гипертекстовая структура; использование дополнительных приемов изложения материала (звук, анимация, графика).

Главная дидактическая функция электронных лекций обусловлена тем, что реализуемая в ней последовательность представления визуальных компонентов определяет порядок восприятия учебного материала. Презентация обеспечивает методически выверенное распределение внимания. Привносимая презентационной формой дополнительная регламентация действий студента дисциплинирует его, существенно уменьшает эффект «разбегания глаз», снижает возможное отвлечение. Слайды могут включать не только статические, но и динамические компоненты: видеофрагменты, анимации, интерактивные трехмерные представления и др. Во время проведения электронной лекции удобно переключаться в различные приложения, которые демонстрируют I функционирование изучаемых объектов, протекание изучаемых процессов, / решение задачи и т. п.

Электронная копия печатного текста лекции является одной из примитивных вариантов электронных лекций. Единственное преимущество электронных копий - простота составления. В исключительных случаях электронные копии могут отчасти заменить полноценные электронные лекции.

Проблема создания электронных учебных пособий, к которым относятся и электронные лекции, на сегодняшний день весьма актуальна, так же, как и разработка общих методических принципов их создания, которые четко не определены до сих пор.

Для унификации работ по созданию электронных лекций предлагается ввести единые требования к оформлению текстов электронных лекций. При составлении текста электронной лекции необходимо соблюдать те же основные требования, что и при работе над бумажными лекциями: соответствие темы модульной программы обучения; четкий план лекций; логически правильное построение лекционного материала; доступность текста лекции для понимания студентами; графическое выделение основных положений лекции, определений и т. д.

Основные принципы разработки электронных презентаций:

1. Доступность.

Необходимо обеспечить понимание курсантом (студентом) смысла каждого понятия, диаграммы, графика, схемы, формулы, которые должны сопровождаться соответствующими описаниями и пояснениями,

2. Разнообразие форм.

Данное требование предполагает реализацию индивидуального подхода к обучаемому, учета индивидуальных возможностей восприятия предложенного учебного материала. Индивидуальный подход может обеспечиваться различными средствами наглядности, несколькими уровнями дифференциации при предъявлении учебного материала по сложности, объему, содержанию.

3. Учет особенности восприятия информации с экрана.

Известно, что глаз и мозг способны работать в двух режимах: в режиме быстрого панорамного обзора с помощью периферийного зрения и в режиме медленного восприятия детальной информации с помощью центрального зрения.

Именно поэтому в электронных лекциях желательно свести текстовую информацию к оптимальному минимуму, заменив ее схемами, диаграммами, рисунками, фотографиями, анимациями, фрагментами фильмов.

Занимательность.

Включение в презентацию занимательных объектов (без ущерба учебнометодическому содержанию) создает положительный эмоциональный настрой, что способствует усвоению материала и более прочному запоминанию.

Дизайн и эстетичность.

Немаловажную роль играют цветовые сочетания и выдержанность стиля в оформлении слайдов, звуковое сопровождение.

6. Динамичность.

Необходимо подобрать оптимальный для восприятия темп смены слайдов, анимационных эффектов. В связи с этим немаловажным представляется то, что возможность задавать параметры смены слайдов и анимации заложена в среде PowerPoint XP.

Лекции с мультимедийным сопровождением предполагают демонстрацию слайдов. Слайд содержит ключевые фразы, определения, наиболее важный материал лекции. Кроме того отдельные слайды могут использоваться в качестве демонстративного материала. Процесс показа слайдов, как правило, сопровождается речью лектора или аудиозаписью текста лекции. Во время показа слайда лектор может разъяснять какие-либо трудные для понимания студентами моменты, определения, понятия, отображенные на слайде.

Первое правило, которое надо учитывать с самого первого этапа разработки электронных лекций - слайды должны быть **наглядными** и **понятными** студентам; должны обеспечить более эффективные условия для восприятия учебного материала. Создавая слайды, необходимо представить, каким образом действовал бы студент, знакомясь с содержанием данного материала и решить, как с помощью электронных лекций можно упростить и облегчить этот процесс. Исходя из особенностей восприятия, должны определяться атрибуты слайда, как масштабы и цвета участвующих в нем объектов (текста, графики, диаграмм, таблиц и т.д.), характер их видоизменений и движений, темп показа, длительности пауз и т.д.

Процесс создания слайдов сугубо творческий, но, тем не менее, целесообразно выработать и придерживаться некоторых правил оформления.

Например, дизайн слайда должен быть лишен графических или оформительских излишеств, чтобы не отвлекать внимания и не утомлять глаз слушателей. Не рекомендуется применять при оформлении слайдов интенсивные цвета, т.к. они раздражают глаза и быстрее утомляют студентов. Текст слайда лучше располагать по центру с использованием соответствующих шрифтов. Цвета шрифта и фона должны четко контрастировать между собой.

Вывод: использование в учебном процессе способствует:

росту качества обучения;

перераспределению нагрузки преподавателей с рутинной на творческую деятельность (решение научно-исследовательских и методических задач, подготовку нестандартных учебных заданий, индивидуальную работу с обучаемыми и др.);

повышению оперативности обеспечения учебного процесса учебно-методическими средствами при изменении структуры и содержания обучения (открытия специальностей, постановке новых курсов и т.д.), следствием чего является увеличение мобильности системы образования.

УДК 378

ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ИЗДАНИЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»

С.М. Абрамов

Сегодня предъявляются качественно новые требования к образовательному процессу. Целью освоения образовательной программы в настоящее время становится приобретение обучаемым определенных компетенций. В высшей школе произошел перенос акцента на самостоятельную работу благодаря сочетанию различных форм и технологий обучения, причем в процессе обучения. Для преподавателя функция передачи информации трансформируется в функцию организации самостоятельной работы, что требует активного вовлечения в образовательный процесс информационных технологий (далее – ИТ). Современный уровень развития ИТ значительно расширяет возможности доступа к образовательной и профессиональной информации для преподавателей и обучающихся.