

- воспитывать интерес к математике через решение творческих и исторических задач;
- развивать познавательную деятельность студентов.

Литература

1. Грызлов С.В. Компьютерные обучающие системы, построенные по принципу действия экспертно-обучающих систем: разработка и применение при обучении решению физических задач.//Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата педагогических наук. – М.,1998.
2. Стариченко Б.Е. Компьютерные технологии в образовании: Инструментальные системы педагогического назначения: Учеб. пособие/ Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 1997 г. 108 с.
3. Суханов М.Б. Создание электронных учебников в программе EBOOK MAESTRO FREE//Информатика и образование. - 2008. - № 2 – с. 114-116 .
4. Фёдорова М.А. Формирование самостоятельной деятельности студентов в дидактической компьютерной среде// Информатика и образование. - 2006. - №10 – с. 126-128.

Берсенева С.А.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-ЭКОЛОГОВ

svshatal@mail.ru

ГОУ ВПО «Уссурийский государственный педагогический институт»

г. Уссурийск

Информатика в настоящее время - одна из фундаментальных отраслей научного знания, формирующая системно - информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использование информации. Это стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

Образование, как одно из самых динамичных областей деятельности, тоже не осталось в стороне от этого процесса компьютеризации. В этой ситуации возникает вопрос, как на компьютере максимально удобно и эффективно представить нужную информацию для студентов, чтобы облегчить им общение с компьютером, привлечь внимание, заинтересовать. В решении этого вопроса очень большую помощь оказывают современные мультимедиа технологии, в том числе, компьютерные презентации.

Мультимедиа презентация - это уникальный и самый современный на сегодняшний день способ представления информации. Это программный продукт, который может содержать текстовые материалы, фотографии, рисунки, слайд-шоу, звуковое оформление и дикторское сопровождение, видеофрагменты и анимацию, трехмерную графику. Основным отличием презентаций от остальных способов представления информации является их особая насыщенность содержанием и интерактивность, т.е. способность определенным образом изменяться и реагировать на действия пользователя.

Важнейшей особенностью мультимедиа технологии является интерактивность – способность пользователя влиять на работу информационного средства. В последнее время создано много мультимедийных программных продуктов: энциклопедии, обучающие программы, компьютерные презентации и т.д.

Среди имеющихся в настоящее время инструментальных систем можно найти различные по спектру предоставляемых возможностей и сложности освоения, но обладающие одним общим недостатком: это коммерческие программные продукты, которые нужно где-то найти в продаже и заплатить за них достаточно «весомые» деньги. Однако, в большинстве случаев, преподавателям требуется разрабатывать сравнительно несложные мультимедиа-приложения, «презентационного» характера, интерактивность которых сводится лишь к реализации произвольной (нелинейной) траектории просмотра карточек. В этом случае вполне достаточно более простых средств, например, входящего в комплект общераспространенного сегодня пакета Microsoft Office стандартного приложения Power Point, рассматриваемого в этом случае уже не просто как система для подготовки коммерческих и др. презентаций, а как хотя и простая, но полноценная инструментальная среда.

Программа PowerPoint, входящая в программный пакет Microsoft Office, предназначена для создания презентаций. С ее помощью пользователь может быстро оформить доклад в едином стиле, таким образом, значительно повысив степень восприятия предоставляемой информации аудиторией.

Преподавание экологических дисциплин требует выработки студентами навыков прогнозирования последствий антропогенного пресса человека на окружающую среду, понимания процессов, определяющих, распространение загрязняющих веществ. Наиболее эффективным и перспективным для преподавания экологических дисциплин является использование различных обучающих программ экологического характера, в том числе, компьютерных презентаций, которые позволяют имитировать процессы и явления, протекающие в окружающей среде, проводить виртуальные наблюдения за биологическими объектами. Всё это является существенным дополнением к экологическим наблюдениям и экспериментам, проводимым в естественных природных условиях.

Компьютерные презентации, при изучении дисциплин экологического блока, преподавателями кафедры экологии географического факультета Уссурийского государственного педагогического института

(УГПИ), на сегодняшний день, используются не достаточно, хотя перечень дисциплин учебного плана и их содержание, позволяют внедрять современные инновационные технологии различного характера. На наш взгляд, такое недостаточное применение компьютерных презентаций в учебном процессе, сопровождается рядом сдерживающих объективных и субъективных факторов: отсутствие готовых учебных презентаций, ориентированных на конкретные предметы, недостаточная высокая информационная подготовка преподавателей-предметников, не позволяющая им самостоятельно разработать или адаптировать презентацию к своим лекционным или практическим занятиям. Так, например, во время лекций, при проведении лабораторно-практических и, особенно, семинарских занятий, докладов или на иных выступлениях, преподаватели и студенты, как правило, используют средства наглядной демонстрации: карты, плакаты, пособия, лабораторные опыты. Для этой же цели применяются диапроекторы, кодоскопы, демонстрирующие слайды графических рисунков на экран. Появление собственного компьютерного класса, оснащенного мультимедийным проектором, на географическом факультете, позволило перейти к подготовке и показу иллюстративного материала в виде презентаций, которые сочетают все необходимые моменты по организации качественного сопровождения лекционного материала и выступления докладчиков, включая звук, видео и анимацию.

Активное использование компьютерных презентаций в лекционном курсе и на семинарских занятиях представлено нами на примере дисциплины «Экология моря» для студентов-экологов пятого курса специальности 020801 «Экология» географического факультета УГПИ. Данный курс позволяет познакомить студентов с основными вопросами экологии морей – особенностями географии, экологическими закономерностями распространения растительного и животного мира, а также с экологическими проблемами, которые на данный момент приобрели глобальный характер.

Нами разработаны компьютерные слайдовые презентации лекционного материала, особенностью которых является наличие автоматического контроля и ограничителя времени демонстрации слайд-фильма. Так, например, в лекции «Экологическое состояние морей Индийского океана» информацию о физико-географическом положении океана, его животном и растительном мире мы представляем в виде презентации. Это позволяет наиболее эффективно во времени сочетать устный лекционный материал с непрерывной автоматической демонстрацией слайд-фильма во время лекции. Эффективность воздействия учебного материала на студенческую аудиторию во многом зависит от степени и уровня иллюстративности устного материала. Визуальная насыщенность учебного материала делает его ярким, убедительным и способствует интенсификации процесса его усвоения.

Для предварительной подготовки студенческой аудитории к такой форме оперативного контроля знаний, как компьютерное тестирование, нами была разработана особая форма компьютерной слайдовой презентации: блиц-тренинг. Этот вид презентации представляет собой многоуровневый пошаговый тренинг в интерактивном режиме. Студент, работая на компьютере в интерактивном режиме блиц-тренинга, выбирает из полного объема сведений по заданной теме, заложенных в презентации, те, которые необходимы ему для повторения материала к предстоящему тестированию в зависимости от уровня его знаний. Таким образом, осуществляется подготовка студента в соответствии с его индивидуальными требованиями к объему повторяемого материала. Важным аспектом данного вида компьютерной слайдовой презентации учебного материала является то, что в процессе блиц-тренинга происходит адаптация студента к виртуальной среде для последующего компьютерного тестирования.

Опыт применения компьютерных слайдовых презентаций в учебном процессе при преподавании экологических дисциплин подчеркнул несомненные достоинства этого вида обучения:

- интеграция гипертекста и мультимедиа (объединение аудио-, видео- и анимационных эффектов) в единую презентацию позволяет сделать изложение учебного материала ярким и убедительным;
- сочетание устного лекционного материала с демонстрацией слайд-фильма позволяет концентрировать визуальное внимание студентов на особо значимых (важных) моментах учебного материала;
- использование технологии компьютерной блиц-подготовки студентов к компьютерному тестированию, контрольным работам и другим видам оперативного контроля знаний, позволяет интенсифицировать и персонифицировать процесс повторения заданного материала студентом и ускорить адаптацию к виртуальной среде в случае последующего компьютерного тестирования;
- установка учебного материала (лекций, интерактивных справочных материалов и т. п.) в виде презентационных программ в компьютерных классах позволяет студентам использовать их для дополнительных занятий в часы, отведенные для самостоятельной работы;
- компьютерные презентационные слайд-фильмы удобно использовать для вывода информации в виде распечаток на принтере в качестве раздаточного материала для студентов: справочного материала, памяток и т.п.

Применение преподавателями кафедры экологии ГОУ ВПО «УГПИ» компьютерных презентаций в учебном процессе для различных учебных дисциплин позволило интенсифицировать усвоение учебного материала студенческой аудиторией и проводить занятия на качественно новом уровне, используя вместо

аудиторной доски проецирование слайд-фильмов с экрана компьютера на большой настенный экран. Накопленный опыт работы преподавателей кафедры экологии в этом направлении, позволяет активно сотрудничать с учителями биологии и экологии общеобразовательных школ города и края с целью рецензирования представленных на различные конкурсы работ, оценивать качество разработанных и внедренных в образовательный процесс электронных информационно-образовательных ресурсов, в том числе и пособий, которые улучшают методическое обеспечение учебного процесса.

Демидович Н.П., Новикова Е.А.

ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИМЕДИАТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

dnpTynda@mail.ru

Дальневосточный Государственный Аграрный Университет

г. Благовещенск

Последние десятилетия интенсивного развития информатики как науки и как реального инструмента социального прогресса характеризуются созданием принципиально новых средств обработки информации, инициирующих формирование перспективных педагогических технологий, ориентированных на интеллектуальное совершенствование обучаемого. Рассмотрим возможности одного из основных перспективных направлений использования средств новых информационных технологий в сфере образования.

Технология Мультимедиа - это совокупность приемов, методов, способов продуцирования, обработки, хранения, передачи аудиовизуальной информации. Мультимедиа - операционные среды позволяют интегрировать аудиовизуальную информацию, представленную в различной форме (видеофильм, текст, графика, анимация, слайды, музыка), используя возможности интерактивного диалога.

Анализ различных пакетов программных средств, реализующих технологию Мультимедиа, позволил выделить возможности современных систем Мультимедиа:

- функционирование базы данных аудиовизуальной информации с возможностью выбора кадра из библиотеки аудиовизуальных программ и "продвижения вглубь" выбранного кадра;
- выбор необходимой пользователю линии развития рассматриваемого сюжета;
- "манипулирование" аудиовизуальной информацией, в пределах поля данного экрана, и в пределах поля предыдущего (следующего) экрана;
- реализация анимационных эффектов;
- деформирование визуальной информации, представленной в различной форме, по различным параметрам;
- дискретная подача аудиовизуальной информации: с разрывами, пробелами, возможностью исключения (дополнения) части информации;
- фиксирование выбранной части визуальной информации для ее последующего перемещения или рассмотрения "под лупой";
- многооконное представление аудиовизуальной информации на одном экране с возможностью сделать активной любую часть экрана (например, в одном "окне" - видеофильм, в другом - текст);
- демонстрация реально протекающих событий в реальном времени (в виде видеофильма).

Таким образом, возможности систем Мультимедиа позволяют интегрировано представлять на экране компьютера любую аудиовизуальную информацию, реализуя интерактивный диалог пользователя с системой. При этом система обеспечивает возможность выбора по результатам анализа действий пользователя нужную линию развития представляемого сюжета или ситуации.

В практике работы авторов статьи применение технологий Мультимедиа реализуются:

- представлением лекционного материала в виде компьютерных презентаций;
- организацией зачетных занятий студентов по разделам предмета в виде презентаций по темам для самостоятельного изучения.

На слайды презентации помещается не весь текст лекции, для того, чтобы преподаватель, объясняя материал, мог комментировать и логически увязывать изображаемый на последовательных слайдах материал - этим сохраняется поле для импровизации и проявления лекторского мастерства. На некоторых слайдах презентации размещаются ссылки на дополнительные литературные источники и на документы, размещенные на интернет - сайтах.

Организация защиты проектов презентаций студентами позволяет достичь следующих целей:

- обобщить знания по теме «Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий»;
- развить умения слушать других, коммуникативности, навыков самоконтроля, публичных выступлений;
- развитие творческого потенциала студентов.

Резюмируя вышеизложенное, можно утверждать, что цели использования технологии Мультимедиа определяются возможностью реализации интенсивных форм и методов обучения, повышения мотивации обучения за счет применения современных средств обработки аудиовизуальной информации, повышения