

Разрабатывая содержание ЭУП «Психология человека», на наш взгляд, нам удалось найти и реализовать методы, обеспечивающие фундаментальность образования.

Литература

1. Севрук А.И., Максимова С.Е. Тестовые технологии. – Пермь: ПРИПИТ, 2008.
2. Юнина Е.А., Сагач Г.М. Общая риторика (современная интерпретация). – Пермь, 1992.
3. Юнина Е.А. Аксиология высшего образования // Научное обозрение. 2006. №1.

Стариков Д.А.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИА-ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ

РГППУ

г. Екатеринбург

Мультимедиа – это совокупность программно-аппаратных средств, с помощью которых реализуется обработка информации в звуковом и наглядном видах. Мультимедиа спроектирована, чтобы передавать звук, данные и изображения по местным, региональным и глобальным сетям. Графика, анимация, фото, видео, звук, текст в интерактивном режиме работы создают интегрированную информационную среду, в которой пользователь приобретает качественно новые возможности.

Технологические возможности мультимедийных средств достаточно велики, так как они позволяют организовать разнообразную учебную деятельность учащихся, значительно повышают эффективность и мотивацию обучения. Использование прямого эфира для просмотра новостей, Интернета, различных видеоматериалов, записанных из эфира, художественных фильмов, мультимедийных программ, специально подготовленных для учебного процесса, электронных учебников, мультимедийных справочников, энциклопедий и словарей позволяет создать коммуникативную среду для обучения.

Согласно В.И. Вернадскому биосфера должна превратиться в сферу разума, которую назвали ноосферой. С развитием ЭВМ, микроэлектроники, информатики возникло новое понятие «инфоноосфера» как глобальная инфраструктура электронных средств хранения, обработки и передачи информации. В современном мире понятие «инфоноосфера» находит достаточно широкое употребление.

Человечество в развитии информационных технологий прошло длительный путь от книг и почты через радио, телеграф, телефон до мультимедийной рабочей станции, соединяющей в себе все возможности работы с информацией в виде текста, графики, звука, видео и телевизионного изображения. Любой человек в настоящее время, являясь субъектом информационного общества, должен уметь оперировать различными видами информации. Перед человечеством встает задача вхождения в мировое информационное пространство, участие в профессиональных информационных процессах, умение оперировать информационными ресурсами, представленными в различных видах, умения использовать мультимедийные средства представления информации. Другими словами у каждого человека должен быть сформирован определенный уровень информационной культуры, обеспечивающий ему возможность в личностном и профессиональном продвижении.

Внедрение новых технологий, в частности мультимедийных, требует постоянного обновления идей и содержания школьного и вузовского образования, а также подготовки новых педагогических кадров, способных детально изучать и внедрять эти технологии в образование.

Использование мультимедийных технологий подразумевает, что выпускники педагогических и профессионально-педагогических вузов должны иметь специальную информационную подготовку, в совершенстве владеть механизмами поиска, анализа и сбора информации, уметь наглядно и с помощью звука воспринимать и выражать собственные педагогические находки через использование различных видов информации. При использовании мультимедийных технологий существует возможность обучения на основе образного мышления.

Современные информационные технологии позволяют создавать средства обучения не только с использованием красочных иллюстраций, но и различные виды видеофильмов (анимацию, документальное и игровое кино). Для объяснения же теоретических построений очень перспективным направлением представляется так называемая анимационная графика - графическое развертывание изучаемых процессов, заданных, например, аналитически. Разработанные пакеты прикладных программ позволяют графически изображать весьма сложные двух- и трехмерные зависимости. Фиксация соответствующих слайдов, дополненных пояснительными текстами и графикой, позволит создать великолепные фрагменты учебных материалов в виде анимационных фрагментов. Аудиокомпоненты средств мультимедиа могут дополнять и обогащать видео фрагменты. Однако они могут иметь и важное самостоятельное значение, например, как средство активизации внимания, акцентирования на отдельные моменты излагаемого материала.

При создании динамических изображений со звуком в видеоформате приходится решать задачу синхронизации видеоряда и голоса диктора. При отдельной записи аудио- и видеофайлов (что чаще всего и происходит) решение этой задачи требует нахождения компромиссов между требованиями следования сценарию и техническим качеством результатов работы. Кроме того, при моделировании в виртуальной среде приходится иметь дело с такими, вообще говоря, сложными графическими системами, как 3D Studio, Actor и им подобными.

Актуальной становится задача разработки методик использования и внедрения мультимедийных может внести значительный вклад в повышение эффективности обучения.

Некоторые итоги освоения мультимедиа технологий на различных этапах можно сформулировать в виде следующих положений.

1. Для успешной работы разработчиков мультимедиа фрагментов от них требуется свободное владение разнообразными редакторами для получения и обработки всех видов файлов. Особенность этого этапа в его трудоемкости, хотя его результатом являются лишь введенные в компьютер исходные данные в мультимедийной форме.
2. Интегрирование отдельных мультимедиа фрагментов в различных средах. На этом этапе происходит объединение текстов, таблиц, графических иллюстраций, звуков и простейших эффектов анимации. Для представления материала на основе гиперинформационных структур могут быть использованы инструментальные средства непрограммирующего пользователя типа Icon Author, ToolBook, Authorware Professional. Однако создающиеся при этом файлы не пригодны для сетевого применения.
3. Реальный мультимедийный фрагмент компьютерного учебника длительностью одну минуту требует для хранения информации от 2 до 3 Мб памяти. Поэтому процесс обучения в режиме on-line реально возможен лишь при наличии высокоскоростных каналов связи.

Средства мультимедиа позволяют обучаемым самостоятельно работать над учебными материалами и решать, как и в какой последовательности их изучать, как использовать интерактивные возможности мультимедийных программ, как организовать совместную работу в учебной группе. Таким образом, учащиеся становятся активными участниками образовательного процесса. Они могут влиять на процесс обучения, подстраивая его под индивидуальные способности и предпочтения, т.е. они, могут изучать именно тот материал, который их интересует в данный момент, повторять материал столько раз, сколько им нужно, что способствует индивидуальному восприятию учебной информации.

Использование качественных мультимедиа позволяет приспособить процесс обучения к социальным и культурным особенностям обучаемых, их индивидуальным стилям и темпам обучения, их интересам. Мультимедиа могут также использоваться для организации группового обучения. Небольшие группы обучаемых могут совместно работать с одним мультимедийным приложением, развивая при этом навыки сотрудничества, ведения диалога с коллегами по учебе. Интерактивность и гибкость мультимедийных технологий могут оказаться весьма полезными для индивидуализации обучения.

Секция 4. Информационная образовательная среда вуза

Алисов А.А., Морозова А.В.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ И АБИТУРИЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕСТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

anna_mor@orel.ru

Орловский государственный технический университет

г. Орел

В настоящее время на всех факультетах Технологического института Орловского государственного технического университета широко применяется система тестового контроля знаний студентов, основанная на применении лицензионного программного обеспечения «Конструктор тестов» и реализуемая в учебных дисциплинах, как гуманитарного, естественнонаучного, так и общетехнического и специального циклов. Данное программное обеспечение позволяет вставлять в вопросы, кроме текстовых заданий ещё и графические объекты, звуковые файлы, а также видео ролики в формате AVI.

Кроме того, на факультете среднего профессионального образования Технологического института Орловского государственного технического университета с 2006 года организует проведение вступительных экзаменов по русскому языку и математике для абитуриентов с основным общим средним образованием проводятся в форме компьютерного тестирования. Тестовые задания составлены на базе программ основного общего образования по русскому языку, алгебре и геометрии, при этом создание наиболее благоприятной обстановки для приёма вступительных экзаменов, снижение влияния человеческого фактора на результаты экзамена – одна из основных задач, стоящих перед приёмной и экзаменационной комиссиями. В рамках подготовки абитуриентов к компьютерному тестированию для них проводится репетиционное тестирование, на котором они учатся работать с программой. Применение компьютерных технологий позволяет провести за один день экзамен в нескольких группах, участвующее в них количество абитуриентов ограничивается лишь общим количеством компьютеров в компьютерных классах.

Целенаправленный переход на внедрение информационных технологий для оценки качества знаний и умений студентов является компонентом внедряемой в Технологическом институте ОрелГТУ комплексной многоуровневой практикоориентированной системы подготовки специалистов для машиностроения. Анализ результатов мониторинговых исследований, проведенных в течение 2005-2008 гг. показал, что на начальном этапе внедрения такой системы наблюдается резкое падение уровня успеваемости студентов, что позволяет сделать вывод о сильном влиянии человеческого фактора на уровень объективности оценивания результатов