Одна из перспективных форм организации учебной деятельности, и, пожалуй, самой интересной из сетевых технологий, является телеконференция. Телеконференция позволяет преподавателю и обучающемуся, удаленным друг от друга, организовывать учебный процесс, практически идентичный традиционному. Здесь возможна коллективная работа учащихся, находящихся в разных населенных пунктах, деловые игры и использование многих других методов, применяемых в образовании.

Развитие информационных технологий дает широкую возможность для изобретения и внедрения новых методик в образование и тем самым повышение его качества. Распространение информационных технологий ведет к созданию медиатек и электронных библиотек — средств накопления информационных и методических ресурсов. Повышение качества образования на основе информационных технологий создает условия для ускорения процессов внедрения передовых достижений во все сферы общественной жизни.

Е. В. Радченко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

За последние десятилетия наблюдается существенное увеличение объемов и сложности учебных материалов, изучаемых в высшей школе. Большие трудности часто возникают при оперативной подготовке, разработке и распространении учебных пособий различных видов. Указанные факторы негативно сказываются на качестве подготовки студентов. В связи с этим большое внимание уделяется применению прогрессивных методик обучения. Одной из форм повышения эффективности обучения являются электронные учебники.

Электронные учебники позволяют решать такие основные педагогические задачи, как:

- начальное ознакомление с предметом, освоение его базовых понятий и конструкций;
 - базовая подготовка на разных уровнях глубины и детализации;
 - контроль и оценивание знаний и умений;
 - развитие способностей к определенным видам деятельности;
 - обновление знаний и умений.

Электронные учебники могут быть использованы на всех уровнях образования: в школах и колледжах, институтах и университетах, для повышения квалификации.

Применение учебного, демонстрационного оборудования позволяет организовывать образовательную деятельность, как индивидуальную (на каждом рабочем месте), так и групповую, коллективную с реальными объектами изучения, их моделями и отображениями. Это обеспечивает широкое внедрение исследовательского метода обучения, подводящего студента к самостоятельному «открытию» изучаемой закономерности, способствует актуализации процесса усвоения основ наук, развитию интеллектуального потенциала, творческих способностей.

Применение электронного учебного пособия в учебном процессе позволяет осуществлять:

- интеграцию возможностей компьютера и различных средств передачи аудиовизуальной информации при разработке видеокомпьютерных систем и систем мультимедиа. Эти системы представляют собой комплекс программно-аппаратных средств и оборудования, позволяющий объединять различные виды информации (текст, рисованная графика, слайды, музыка, реалистические изображения, движущиеся изображения, звук, видео) и реализовывать при этом интерактивный диалог пользователя с системой. Использование видеокомпьютерных систем и систем мультимедиа обеспечивает реализацию интенсивных форм и методов обучения, организацию самостоятельной учебной деятельности, способствует повышению мотивации обучения за счет возможности использования современных средств комплексного представления и манипулирования аудиовизуальной информацией, повышения уровня эмоционального восприятия информации;
- реализацию возможностей систем искусственного интеллекта при разработке, так называемых, интеллектуальных обучающих систем (Intelligent Tutoring Systems) типа экспертных систем, баз данных, баз знаний, ориентированных на некоторую предметную область. Использование возможностей систем искусственного интеллекта создает веские предпосылки для организации процесса самообучения; формирует умения самостоятельного представления и извлечения знаний; способствует интеллектуализации учебной деятельности; инициирует развитие аналитико-синтетических видов мышления, формирование элементов теоретического мышления. Все это является основой интенсификации процессов развития личности обучаемого.

Одним из ключевых принципов, лежащих в основе технологий создания электронных учебных пособий, является концепция гипертекста. После подготовки авторами учебного теоретического материала, его эргономической обработки, разработки структуры и содержания текста, редактирования и корректуры приступают к формированию системы ссылок, т. е. к получению, в конечном итоге, гипертекста (или гипермедиа).

Реализация вышеизложенных возможностей позволяет обеспечить:

- предоставление обучаемому инструмента исследования, конструирования, формализации знаний о дисциплине;
- расширение и углубление изучаемой предметной области за счет возможности моделирования, имитации изучаемых процессов и явлений; организации экспериментально-исследовательской деятельности; экономии учебного времени при автоматизации рутинных операций вычислительного, поискового характера;
- расширение сферы самостоятельной деятельности обучаемых за счет возможности организации разнообразных видов учебной деятельности (экспериментально-исследовательская, учебно-игровая, информационно-учебная деятельность, а также деятельность по обработке информации, в частности и аудиовизуальной), в том числе индивидуальной, на каждом рабочем месте, групповой, коллективной;
- индивидуализацию и дифференциацию процесса обучения за счет реализации возможностей интерактивного диалога, самостоятельного выбора режима учебной деятельности и организационных форм обучения;
- вооружение обучаемого стратегией усвоения учебного материала или решения задач определенной сложности за счет реализации возможностей систем искусственного интеллекта;
- формирование информационной культуры, компоненты культуры индивида, члена информационного общества, за счет осуществления информационно-учебной деятельности, работы с объектно-ориентированными программными средствами и системами;
- повышение мотивации обучения за счет компьютерной визуализации изучаемых объектов, явлений, управления изучаемыми объектами, ситуацией, возможности самостоятельного выбора форм и методов обучения, вкрапления игровых ситуаций. Процесс информатизации образования в процессе обучения приводит не только к изменению организационных форм и методов обучения, но и к появлению новых методов обучения.