

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА.

Снадченко С.В.

Филиал ГОУ ВПО СамГТУ в г.Сызрани

Сызрань, Россия

Бурное развитие компьютерных технологий в современном мире охватило практически все сферы жизнедеятельности общества. В настоящее время в мире наблюдается прорыв в компьютеризации различных видов деятельности, вызванный развитием мультимедиа технологий. Графика, анимация, фото, видео, звук, текст в интерактивном режиме работы создают интегрированную информационную среду, в которой пользователь обретает качественно новые возможности. Самое широкое применение мультимедиа технологии нашли в образовании.

Все большую популярность приобретают электронные учебные пособия, позволяющие повысить эффективность учебного процесса. Электронное учебное пособие позволяет студенту самостоятельно выбирать темп обучения, обладает большей наглядностью и удобством использования по сравнению с печатным аналогом, а также позволяет осуществлять постоянное обновление информации достаточно быстро и без особых затрат, что очень трудно в случае печатного учебника.

Благодаря этому персональный компьютер превратился в мощное средство образования. Однако это вовсе не означает, что компьютер, берущий на себя часть функций учителя, способен вытеснить педагога из процесса обучения. Наоборот, умелое сотрудничество человека с компьютером в образовании позволит сделать учебный процесс более эффективным.

Наиболее ярко это сотрудничество проявляет себя в ходе проведения интерактивных лекций с применением мультимедиа-технологий обучения. Т.о. компьютер превращается в еще одно техническое средство обучения, пожалуй, самое мощное и эффективное из всех существовавших до сих пор технических средств, которыми располагал преподаватель. Необходимость использования информационных технологий в образовании диктуется несколькими обстоятельствами. К ним, прежде всего, следует отнести фундаментальные изменения последней трети XX века, поставившие на повестку дня вопрос о

переходе к новой стратегии развития общества на основе знаний и перспективных высокоэффективных технологий. Приоритетное развитие призваны получить информационные технологии, играющие роль катализатора как научно-технического, так и социально-экономического развития общества. Это обстоятельство предъявляет определенные требования к формированию новой модели образования, призванной научить студента самостоятельно приобретать и актуализировать знания, обеспечивающей сочетание достаточно обширной общеобразовательной подготовки с возможностью глубокого постижения специальных дисциплин.

Решению этой проблемы, в частности, призвано способствовать использование информационных технологий в образовании, знаменующее собой подлинный технологический прорыв в методологии, организации и практической реализации учебного процесса, обеспечивающее существенное повышение его дидактической ценности на всех уровнях системы обучения.

В отличие от обычного (бумажного) учебника электронный учебник может и должен обладать "несколько большим интеллектом", поскольку компьютер может имитировать некоторые аспекты деятельности преподавателя (подсказывать в нужном месте в нужное время, дотошно выяснять уровень знаний и т.п.). Он должен содержать весь необходимый (и даже более) учебный материал по определенной дисциплине. Только наличие полного учебного материала по дисциплине может обеспечить коммерческий успех электронному учебнику. Наличие же "интеллектуальных аспектов" в электронном учебнике не только компенсирует его недостатки (использование только на компьютере), но и дает ему значительные преимущества перед бумажным вариантом (быстрый поиск необходимой информации, компактность, дешевизна и т.д.)

Каждый учебник должен быть, с одной стороны, в значительной степени автономным, а с другой стороны - должен отвечать некоторым стандартам по своей внутренней структуре и форматам содержащихся в нем информационных данных, что обеспечит возможность легко и быстро набирать необходимый комплект учебников, связанных в единую обучающую систему (в которой могут иметь место

также информационно-поисковая система, экзаменационная система и т.п.), ориентированную, например, на дисциплины одного года дистанционного обучения.

В настоящее время существует большой дефицит как в учебных материалах, так и в квалифицированных преподавателях-специалистах. Электронные учебники могут в значительной степени уменьшить этот дефицит, если будут обладать достаточным качеством, обеспечивающим как наличие хорошего содержания, так средств контроля процесса обучения и уровня полученных знаний.

Основной показатель высокого качества обучающей программы – это эффективность обучения. Все возможности ПК должны быть проанализированы с точки зрения психологии и дидактики, и использоваться тогда, когда это необходимо с педагогической точки зрения.

Необходимо, чтобы изначально были учтены дидактические особенности компьютерного обучения, ориентированного на развитие индивидуальных способностей студентов.

Электронное учебное пособие – гипертекстовое переложение печатного учебника на компьютер. По сравнению с печатными материалами в ЭУП могут быть оперативно внесены необходимые изменения; он имеет большую графическую наглядность и удобный пользовательский интерфейс (меню, справки); позволяет студенту самостоятельно выбирать темп обучения. Технология гипертекста позволяет быстро и без труда переходить к интересующей теме

Для отработки полученных в ходе изучения информативной части пособия знаний оно снабжено практическими заданиями.

Современные программные средства позволяют разработать компьютерные тесты, позволяющие в интерактивном режиме осуществить контроль знаний студентов. Данные тесты в компьютерном варианте имеют перед обычными бланковыми преимущество, состоящее в том, что использование персонального компьютера позволяет сэкономить время преподавателя, затрачиваемое на проверку результатов. Кроме того, компьютерные тесты могут способствовать повышению мотивации обучаемых к прохождению тестирования (тест в виде красочного программного средства вызывает больший интерес, чем бумажный бланк. При этом

тест не должен быть слишком красочным, чтобы не отвлекать учащегося от его главной задачи – прохождения тестирования.)

Технология разработки электронных учебников с помощью гипертекста предоставляет самые широкие возможности. Современные гипертекстовые учебники отличаются удобной средой обучения, в которой легко находить нужную информацию и возвращаться к пройденному материалу. При проектировании такого учебника можно заложить гиперссылки, опираясь на способности человеческого мышления к связыванию информации, и соответствующему доступу к ней на основе ассоциативного ряда. В этом случае учебник представляет собой гипертекстовый документ. Для его создания используются языки HTML, Java Script, VBScript, Perl, PHP и дополнительные программные средства, облегчающие сам процесс разработки учебника: визуальные редакторы, компиляторы гипертекста и т.п. Гипертекстовые возможности заложены в самой основе языка HTML, к тому же это базовый текстовый формат технологии WWW. Преимуществом электронного учебника, созданного на основе данной технологии, является платформенная независимость полученного продукта, а также универсальность его способа представления обучаемым: он может быть записан на компакт-диск, распространяться по сети Интернет или в локальной сети учебного заведения. Кроме того, подобные учебники легко дорабатывать, что особенно важно для тех учебных дисциплин, содержание которых меняется очень часто (в частности, связанных с информационными технологиями)

Применение вычислительной техники в учебном процессе открывает новые пути в развитии навыков мышления и умения решать сложные проблемы, предоставляет принципиально новые возможности для активизации обучения. ПК позволяет сделать аудиторные и самостоятельные занятия более интересными, динамичными и убедительными, а огромный поток изучаемой информации легко доступным .