

Таким образом, за время создания и наполнения электронного портфеля содержанием, учитель информатики приобретает опыт профессионального роста, совершенствует уровень своего профессионального мастерства, формирует готовность к работе в компьютерных средах обучения.

Литература

1. Оганесянц, Н.А. Педагогическая модель профессионального электронного портфеля для аттестации учителей [Электронный ресурс]: Лемпертовские чтения / авт. Н.А. Оганесянц. – Электрон. дан. – Пятигорск, [2006]. – № 8. – Режим доступа: <http://pn.pglu.ru/index.php?module=subjects&func=printpage&pageid=2153&scope=page>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. – М.: ИИО РАО, 2006. – 88 с.

Казарин С.А., Клишин А.П.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭЛЕКТРОННОМ ОБУЧЕНИИ

kazarinsa@tspu.edu.ru; klishin@tspu.edu.ru

Томский государственный педагогический университет

г. Томск

Переход Российских систем образования на свободное программное обеспечение выдвигает новые требования к программному обеспечению учебного назначения. Серьезная нехватка узко-профильного СПО в образовательной сфере, а иногда и полное отсутствие аналогов свободного программного обеспечения коммерческим решениям, делают весьма актуальным поиск новых инновационных путей решения в данной области исследования. Вместе с тем функционирование и развитие СПО сопряжено с наличием серьезных проблем, обусловленных как внешними условиями, так и внутренними особенностями современного этапа деятельности образовательной системы:

- отсутствием нового поколения учебников и учебных пособий, приводящим к ухудшению обеспечения учебного процесса, тормозящим введение новых технологий и методов обучения;
- изменением содержания подготовки специалистов и его качественного преобразования с учетом перехода на систему опережающего обучения и воспитания;
- отсутствием условий для комплексного, гармоничного развития личности и реализации ее творческого потенциала;
- требованием формирования у специалистов профессиональных и личностных качеств, способностей к самостоятельным действиям в условиях неопределенности и к приобретению новых знаний, не обеспеченным современной системой СПО;
- недостаточной разработкой технологии применения методов активного обучения, современных технических средств и научной организации педагогического контроля уровня подготовленности студентов;
- недостаточной ориентацией методологии формирования содержания СПО на реализацию личностно-деятельностного подхода;
- отсутствием учета необходимости развития мотивационно-потребностной сферы, сочетания личностных интересов и профессиональных возможностей, противоречащим принципу гуманизации процесса подготовки профессиональных кадров со средним специальным образованием; [4]

В последнее время, в нашем университете активно ведется работа над проектом создания инновационной технологии электронного обучения. Целью работы стал электронный учебно-методический комплекс, построенный на базе кроссплатформенных технологий. На основе поставленной цели планируется решение следующих задач:

- Разработка структуры оптимально отвечающей эргономическим и педагогическим требованиям;
- Организация максимальной информационной полноты содержания;
- Разработка интеллектуальной тестовой системы с использованием интерактивной анимации;
- Исполнение данного решения на кроссплатформенной базе на основе распределенных технологий программирования.

В качестве основного инструмента выбор был остановлен на языке распределенного программирования JAVA. Авторские пакеты не предоставляют того набора функционала, который необходим для реализации поставленной цели. Системы управления обучением и контентом в большинстве случаев являются системами поддержки и управления дистанционным образованием, они

являются инструментарием постконтроля и управления самой, уже готовой системой дистанционного обучения [3] и так же отдалены от поставленной цели. Языки объектно-ориентированного программирования давно вошли в практику разработки программного обеспечения электронного обучения и хорошо себя зарекомендовали в данной области. Язык JAVA предоставляет возможность разработки кроссплатформенных приложений, что в настоящее время очень актуально и востребовано в образовательных целях.

Использование электронных ресурсов учебного назначения весьма разнообразно. Иногда обучающиеся прибегают к помощи электронного обучения с целью подготовки к тестирующим и диагностирующим знания работам. В других случаях программное обеспечение E-Learning выполняет функцию своевременной поддержки учебного процесса.[2] Так же оно может выступать в роли непосредственной тестовой и контролирующей системы. Чаще всего, на практике приходится встречаться с узко-профильными системами, которые обеспечивают необходимый уровень, предъявляемый к функционалу, лишь в одной из вышеперечисленных областей использования. Разработка инновационной системы электронного и дистанционного обучения позволит не только повысить уровень обучаемости и мотивации, но и даст возможность разработать новый технологический подход к электронному обучению.

Структура данного инновационного комплекса включает в себя центр управления, контентную базу, тестовую систему и пользовательский WEB интерфейс. Центром управления является приложение, обеспечивающее контроль, управление и сбор данных о содержимом, активности и состоянии комплекса (CMS, LMS и LCMS)[1]. Контентная база – информационная учебная база данных, которая является электронным хранилищем учебного материала. В качестве тестовой системы будет выступать тестовая Flash оболочка. Клиентская сторона сможет работать с комплексом посредством интерфейса с помощью обыкновенного Интернет браузера как внутри сети, так и с внешних компьютеров через Интернет. Так же, данный комплекс планируется укомплектовать модулем мобильной сотовой и PDA коммуникации, что позволит клиентской стороне получать доступ к учебным материалам при помощи сотовых телефонов, имеющих WAP браузер, и PDA компьютеров и коммуникаторов, оснащенных модулем WiFi.

В качестве преимуществ данного проекта можно отметить универсальность и кроссплатформенность, которые заключаются в многоцелевом использовании комплекса и возможности его использования в операционных системах семейства как Windows, так и Linux. Преимущество универсальности комплексу дает попытка объединения модулей различного назначения в единое целое, а кроссплатформенность, используемых в комплексе приложений, делает возможным язык JAVA.

Компьютерное электронное обучение и использование ИКТ в обучении имеют высокую степень важности в образовательной сфере. Постоянный рост уровня технологий в компьютерной индустрии влечет за собой увеличение потенциальных возможностей для образовательных целей, которые в свою очередь должны быть реализованы и использованы на практике. Использование мобильных коммуникативных устройств, беспроводных сетей и сотовых технологий в сфере образования позволит усовершенствовать индивидуальный и дифференцированный подход к педагогическим технологиям, а построение приложений образовательного назначения на кроссплатформенных базах повысит уровень пригодности и используемости проектов.

Литература

1. Rory McGreal, Athabasca University. "Five Technological Considerations When Choosing an E-Learning Solution"
2. Michael Feldstein, CEO, Feldstein and Associates. "Developing Your e-Learning for Your Learners."
3. Хортон У., Хортон К. «Электронное обучение: инструменты и технологии». М.: Кудиц-Образ, 2005. – 640 с.
4. Теоретико-методологическая концепция преобразования процесса подготовки специалистов по физической культуре. Кандидат педагогических наук, доцент С.М. Ахметов, Ейский педагогический колледж, Ейск
5. Казарин С.А., Клишин А.П. Разработка серии CD-дисков для заочной формы обучения, при использовании технологий дистанционного обучения. Сборник трудов конференции «Единая образовательная информационная среда: проблемы и пути развития» Томск, ТГУ, 2007
6. Казарин С.А. Разработка серии CD-дисков по специальности «Национальная экономика». «Наука и образование» XI Всероссийская конференция студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 2007.