

ствует повышению познавательной активности студентов, а анализ удовлетворенности обучением в ИОС в течение 2011,2012,2013 г.г. демонстрирует её рост.

ВЫВОД. В статье рассмотрены направления совершенствования подготовки бакалавров МО и АИС в экономическом вузе, которые обеспечиваются организацией учебно-воспитательного процесса в информационно-образовательной среде вуза за счет:

- обучения программированию для решения задач разработки интерактивных образовательных ресурсов в различных предметных областях в рамках междисциплинарного проектирования;
- решения воспитательных задач средствами электронные портфолио студентов, способствующих повышению познавательной активности и мотивации к учебе в условиях соревновательной атмосферы для достижения положительных результатов в обучении;
- электронных портфолио выпускающих кафедр вуза, представленных в сети Интернет, как одного из условий оказания качественных образовательных услуг, обеспечиваемых актуальными учебно-методическими материалами;
- электронного мониторинга удовлетворенности всех участников образовательного процесса в вузе (студентов, преподавателей, работодателей), позволяющего оперативно находить области улучшения деятельности системы менеджмента качества, выявлять слабые звенья в образовательном процессе с целью их корректировки и улучшения;
- активизации научной деятельности студентов, аспирантов, преподавателей в условиях использования адаптивной подсистемы статистической обработки результатов научных исследований и экспериментов.

Список литературы

6. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). - М: ИИО РАО, 2010. - 356с.
7. Путилов Г.П. Концепция построения информационно-образовательной среды технического вуза. М.: МГИЭМ, 1999. - 28 с.
8. Полат Е.С. Обучение в сотрудничестве. Метод проектов / Курс дистанционного обучения для учителей // Российская Академия образования. Уральский региональный центр FREEnet. URL: <http://scholar.urfu.ac.ru/courses/Technology/intro.html> (дата обращения 21.12.2010).
9. Системы менеджмента качества. Требования / ГОСТ Р ИСО 9001-2001. М. : Изд-во стандартов, 2001.
10. Миронова Л.И. Экспертиза в педагогических исследованиях. LAP LAMBERT Academic PUBLISHING GmbH&Co.KG, Germany, Saarbrucken, 2011. 100 с
11. Рекомендации по построению различных моделей и использованию «портфолио» учащихся основной и полной средней школы и студентов вузов: письмо ГУ ВШЭ от 28.12.2004 г. № 31-17/12-2929. Режим доступа: http://ipkps.bsu.edu.ru/source/predprof/baza_rek/portfolio.doc

УДК 378.14:004

. Михайленко О.А, Щедрина Е.В.
ФГБОУ ВПО МГАУ им. В.П. Горячкина,
г. Москва

АДАПТИВНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В ВУЗЕ

Аннотация: В статье отражены дидактические аспекты разработки адаптивных образовательных ресурсов для студентов вуза. Оценено влияние адаптивных сетевых электронных образовательных ресурсов, реализованных в информационно-коммуникационной образовательной среде вуза на качество усвоения учебного материала.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, адаптивное обучение, сетевой курс, адаптивное тестирование.

В настоящее время во многих учреждениях системы высшего профессионального образования активно ведется работа по созданию эффективной информационно-коммуникационной образовательной среды (ИКОС) вуза и наполнение такой среды соответствующими дидактическими ресурсами. Очевидно, что данная задача имеет несколько уровней и этапов своей реализации и предполагает, как минимум, оснащение вуза аппаратными и программными средствами, создание и поддержание необходимой сетевой инфраструктуры, обеспечение доступа к глобальным и локаль-

ным информационным ресурсам, повышение квалификации работников образовательного учреждения, создание условий разработки электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и др.

Проведенный нами анализ ситуации показывает, что основные проблемы на пути широкого применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в высшем профессиональном образовании из программно-технической области, связанной с приобретением ВТ, программного обеспечения, прокладкой сетей, созданием в вузе служб технического обеспечения; переместились в область организационно-методического обеспечения, связанной с модернизацией учебного процесса, изменением содержания деятельности преподавателя вуза, повышением уровня методической компетентности ППС в области разработки и использования информационно-коммуникационных технологий и электронных образовательных ресурсов, усилением учебно-методического обеспечения студентов на основе широкого применения возможностей интернета, электронных образовательных ресурсов.

Главным условием дидактического проектирования и разработки таких ресурсов является реализация гибких, адаптивных, учитывающих личностные особенности стратегий обучения, пригодных к применению в условиях активного использования в образовательной среде вуза информационных и коммуникационных технологий [3; 5;6].

Проведенный нами анализ теории и практики показал, что в условиях активного применения ИКТ и электронных образовательных ресурсов, дидактическим средством управления индивидуализацией обучения может выступать адаптивное тестирование, реализованное в сетевых электронных учебно-методических комплексах по специальным алгоритмам.

На наш взгляд, такой подход позволит учитывать уровень и структуру начальной подготовленности, индивидуальных особенностей обучающихся и даст возможность оперативно отслеживать результаты текущей подготовки и выстраивать персонализированную образовательную траекторию при освоении учебного материала электронного ресурса.

В целях проверки изложенных идей нами была проведена на базе инженерно-педагогического факультета ФГБОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина» исследовательская работа.

В результате проведенной работы были спроектированы, разработаны, апробированы и внедрены в учебный процесс сетевые электронные учебно-методические комплексы по дисциплинам «Детали машин» и «Информатика».

При функциональном проектировании сетевого адаптивного ЭОР были учтены основные дидактические требования к ресурсу, обеспечивающего:

- обратную связь участников образовательного процесса;
- распределённость учебного материала (локальный и глобальный доступ с использованием сетевых технологий);
- компьютерную визуализацию учебной информации и моделирование изучаемых объектов;
- автоматизацию процессов информационно-поисковой и вычислительной деятельности;
- последовательность и структурированность в изложении учебного материала и построении процесса обучения;
- связь теории и практики;
- объективность в оценивании результатов обучения;
- диагностирование направленности траекторий обучения с учетом индивидуальных особенностей обучаемых;
- открытость и доступность.

Создание адаптивных тестовых материалов осуществлялось для 3 уровней сложности и в соответствии с требованиями их функциональной и содержательной валидности; простоты; определенности формулировок; однозначности образца; учета фактора времени [1; 2]. Особенностью разработанных ЭОР является то, что они включают не только адаптивные тесты, но и интерактивный мультимедиа контент: интерактивные анимации, видео и 3D модели.

В качестве программной платформы информационно-коммуникационной образовательной среды для разработки и использования в учебном процессе сетевого электронного учебно-методического комплекса использовалась общедоступная система дистанционного обучения LMS Moodle, поддерживающая многопользовательский режим работы и реализующая большое разнообразие интерактивных функций.

Созданный на этой основе учебно-методический портал, доступен по адресу <http://elms.msau.ru/>.

На этапе констатирующего эксперимента с целью определения начального уровня знаний испытуемых были сформированы из числа студентов 1 курса МГАУ две контрольные группы и одна экспериментальная.

На формирующем этапе нами проверялась эффективность использования адаптивного тестирования студентов при работе их с сетевым ЭОР по дисциплинам «информатика» и «детали машин».

В контрольных группах использовались традиционные методы обучения: репродуктивный, информационно-рецептивный, объяснительно-иллюстративный.

В первой контрольной группе (КГ1) обучение завершалось итоговым тестированием в конце учебного периода с целью определения качества усвоения.

Во второй контрольной группе (КГ2) дополнительно было организовано рубежное тестирование после изучения каждой дидактической единицы с целью повышения качества обучения перед итоговым тестированием.

В экспериментальной группе (ЭГ) обучение было организовано на основе адаптивного сетевого курса «Информатика» на учебно-методическом портале *elms.msau.ru*, в котором реализованы методы информационного ресурса и демонстрационных примеров.

Третьим этапом исследования был *контролирующий эксперимент*, с целью установления достигнутых результатов и их сравнения.

Критерием эффективности обучения, и как показано в [4], показателем качества является итоговый балл, который получают испытуемые в ходе итогового тестирования.

По результатам контролирующего эксперимента (рис.2) установлено, что уровень успеваемости, т.е. качество усвоения, в экспериментальной группе выше, чем в контрольных группах.

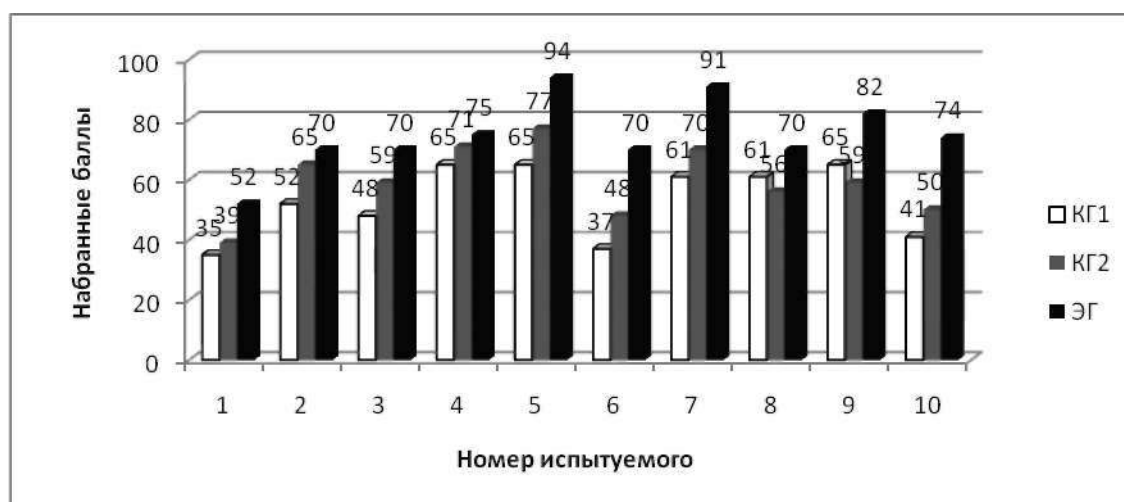


Рис.2. Значение коэффициента усвоения (K_u) по результатам итогового тестирования, %

Сравнение обучения традиционным способом, и обучения с использованием адаптивных электронных учебно-методических комплексов произведено на основе расчета коэффициента усиления учебного эффекта (табл.1).

Таблица 1

Сравнение эффективности подходов в обучении

| Подход в обучении | T и среднее время, мин | K средний балл, % | K воспр | K эфф% |
|---------------------|---------------------------|----------------------|------------|-----------|
| Традиционное | 90 | 55,75 | 0,025 | 20 |
| Адаптивное обучение | 24,12 | 91,67 | 0,5 | |

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что применение адаптивного тестирования в составе сетевых ЭУМК усиливает эффект обучения студентов по сравнению с применением традиционного подхода к созданию ЭОР в вузе. Полученные результаты дают основания считать, что использование адаптивного тестирования в составе сетевых ЭОР является эффективным дидактическим инструментом индивидуализации обучения в условиях активного применения ИКТ.

Список литературы

1. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989.
2. Васильев В.И., Тягунова Т.Н. Основы культуры адаптивного тестирования. – М.: Издательство ИКАР, 2003 – 584 с.
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). 3-е изд. – М.: ИИО РАО, 2010. – 356 с.

4. Солодова Е.А. Новые модели в системе образования: Синергетический подход: учебное пособие / Е.А. Солодова ; предисл. Г.Г. Малинецкого. - М. : Книжный дом «ЛИБРИКОМ», 2012. - 344 с.
5. Кубрушко П.Ф. Дидактическое проектирование. Учебно-практическое пособие.-М.: МГУП, 2001.-30с. Taxis Projekt FD RUS 9702.
6. Косырев В.П. Применение дидактических Интернет-сервисов в управлении практическим обучением студентов // Современные проблемы информатизации профессионального образования: материалы Международной научно-практической конференции. - М.:ФГОУ ВПО МГАУ, 2012. - 146 с.

УДК 378.14:001.895

Мищенко Е.С., Зяблова А.М.
ФГБОУ ВПО ТГТУ,
г. Тамбов

ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОЦЕСС ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация. В статье представлены инновационные образовательные технологии с использованием: элементов индивидуальной траектории обучения; академической мобильности; дистанционного обучения; сети Интернет в режиме 24/7 для мониторинга усвоенной информации; объединения процесса поиска и запоминания

Ключевые слова: модернизация, академическая мобильность, компетенции, современные технологии, менеджмент качества усвоенной информации, повышение качества образовательного процесса.

В условиях модернизации образования, а также быстрого технического прогресса, мгновенного проникновения его в жизнь человека, соответствие подходов обучения компетенциям, предоставления знаний и информации становится наиболее актуальной проблемой для педагогов и лиц, специализирующихся на предоставлении данных и информации в рамках своей профессиональной деятельности.

Современные технологии позволяют правильно комбинировать способы воздействия на аудиторию для наиболее оптимального и продуктивного воздействия на слушателей. Центром подготовки международных специалистов Тамбовского государственного технического университета (ЦПМС ТГТУ), где успехи в усвоении дисциплин достигаются за счет правильного подхода к современным студентам, жизнь которых непосредственно взаимосвязана с современными процессами модернизации техники и процесса образования, реализована «инновационная образовательная технология».

В условиях глобальной экономики и высокой конкуренции на рынке труда, ЦПМС ТГТУ готовит специалистов для профессиональной работы и общения с зарубежными партнерами, участия в международных проектах, полноценной работы на международных форумах, выставках и конференциях, а также для преподавания на иностранном языке. В одном из своих интервью В.В. Путин отметил, что знание иностранного языка «...нужно для нормального режима работы с коллегами, чтобы не было языкового барьера. Не всегда обо всем можно поговорить в присутствии переводчика»....

Согласно Государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования, целью обучения иностранному языку студентов является формирование уровня владения иностранным языком в учебной и общественной сферах общения. Одна из центральных задач в обучении иностранному языку - развитие у учащихся коммуникативной компетенции, включающей социолингвистическую и прагматическую компетенции. ЦПМС ТГТУ осуществляет процесс обучения профессиональному английскому языку, который проводится по всем существующим в университете направлениям. С первого курса параллельно с занятиями на русском языке студенты изучают общеобразовательные и специальные дисциплины на английском языке.

Центром в рамках модернизации образовательного процесса реализуется политика «инновационной образовательной технологии», которая основана не столько на освоение предметных знаний, сколько на развитие компетенций, адекватных современной бизнес-практике. Это содержание хорошо структурировано и представлено в виде мультимедийных учебных материалов, которые передаются с помощью современных средств коммуникации. Также ЦПМС ТГТУ применяет активные методы формирования компетенций, основанные на взаимодействии обучающихся и их вовлечении в учебный процесс, а не на пассивном восприятии материала. А современная инфраструктура обучения, которая включает информационную, технологическую, организационную и коммуника-