

Таковы, на наш взгляд, основные характерные особенности преподавания инженерных учебных дисциплин, отражающие их четкую профессиональную направленность и формирующее значение в подготовке специалиста. Эти особенности должны учитываться как при методическом построении курса, так и в индивидуальной работе с каждым курсантом.

Пример учета этих особенностей для дисциплины «Обследование и испытание сооружений» изложен в статье [2] и обсуждался на XVII научно-методической конференции ВИТУ «Дефекты зданий и сооружений. Усиление строительных конструкций», организованной и проведенной кафедрой Гидротехнических сооружений, строительных конструкций и механики твердого тела Военного института (инженерно-технического) в г. Санкт-Петербург 21 марта 2013 года.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Хомич, В.М. Современные технологии обучения / В.М. Хомич, С.П. Шабалин, С.П. Потанин – СПб., 2009.
2. Дефекты зданий и сооружений. Усиление строительных конструкций // Материалы XVII научно-методической конференции ВИТУ (21 марта 2013 года) / ВИ(ИТ) ВАМТО (ВИТУ). – СПб., 2013. – 204 с.

УДК 378.14

Черкас Л.А., Волик А.Р.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

Целью настоящей работы является анализ возможностей использования информационных технологий в процессе организации учебного процесса студентов дневной и заочной форм обучения на примере инженерно-строительного факультета УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купаль».

Развитие информационного общества является одним из национальных приоритетов республики и рассматривается как общенациональная задача, требующая объединения усилий государства, бизнеса и гражданского общества [1]. Одной из задач Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий [2] является создание условий, содействующих развитию информационного общества, на основе развития человеческого капитала и широкого внедрения элементов электронного обучения.

В настоящее время в высших образовательных учреждениях использование информационных систем не является редкостью. Спектр их применения широк и разнообразен. производится как автоматизация отдельных рабочих мест, так и полная автоматизация деятельности всего учебного заведения. Но, что бы не являлось объектом автоматизации, конечная цель – повышение качества образования.

В Стратегии Гродненского государственного университета имени Янки Купалы одним из направлений является совершенствование ресурсного и информационного обеспечения всех процессов, широкое использование в учебном процессе образовательных инноваций, основанных на принципах индивидуализации обучения, использовании информационно-коммуникационных технологий. Для этого разработаны и реализуются следующие программы: «Образова-

тельные инновации», «Электронный университет». В настоящий момент в университете разработаны и внедрены программные средства и технологии для поддержки учебного процесса, например, информационная система «Деканат», образовательный портал, интерактивное расписание, электронный каталог медиаресурсов в составе научной библиотеки ГрГУ и т.д. Рассмотрим процесс разработки, адаптации, внедрения в учебный процесс и использования студентами инженерно-строительного факультета современных средств представления информации в рамках учебного процесса.

Одним из важных, на наш взгляд, ресурсов для студентов является электронное расписание (рисунок 1), которое позволяет: ознакомиться с расписанием занятий; посмотреть расписание отдельно по выбранной группе (студент, магистрант, аспирант); ознакомиться с информацией о занятости аудиторий; посмотреть расписание на день, неделю; получить информацию об изменениях в расписании; получить информацию о преподавателях; ознакомиться с расписанием зачетов, экзаменов и передач; просмотреть расписание занятий преподавателей.

Можно выделить некоторые преимущества электронного расписания, как для студентов, так и для специалистов и руководителей факультета:

- мгновенный доступ к актуальному расписанию занятий;
- распечатка для размещения на стендах учебных подразделений в бумажной версии в единой утвержденной форме;
- просмотр расписания в удобном представлении, например, по номеру учебной группы или по фамилии интересующего преподавателя;
- выделение желтым маркером занятий текущего дня;
- простой поиск нужной группы или преподавателя;
- анализ структуры нагрузки студента (дневной, недельной);
- снижение степени влияния человеческого фактора на выполнение тех или иных операций при составлении расписания.

Страну	Преподаватели	Аудиторный фонд	Занятия преподавателями	Матрица	Лекторы
<p>Расписание занятий на неделю с 29.09.2014</p> <p>Навигатор структурный факультет, дизайн формы обучения: 4 курс, группа "ЭИ-ИУ-111"</p>					
Дата	Время	Подготовка	Дисциплина	Преподаватель	Аудитория
Понедельник 29.09.2014	08:30	проект	Управление в строительстве	др. Евгений Евгеньевич Александрович	к.а. 602, Курземы, 1а
	09:30	лекция	Управление в строительстве	др. Евгений Евгеньевич Александрович	к.а. 612, Курземы, 1а
	11:00	проект	Строительная механика: строительная	д-р Александр Степанович Рыжовичев	к.а. 712, Курземы, 1а
	11:00				
Вторник 30.09.2014	09:30	лекция	Математическое моделирование в строительстве	д-р Андрей Александрович Шереметьев	к.а. 316, Курземы, 1а
	11:00	лекция	Математическое моделирование в строительстве	д-р Елена Александровна Родина	к.а. 316, Курземы, 1а

Рисунок 1 – Электронное расписание Гродненского государственного университета

Следующим важным ресурсом является Образовательный портал Гродненского государственного университета, созданный в сентябре 2011 года [3]. Первоначально целью создания Образовательного портала было обеспечение учебного процесса студентов заочной формы обучения. С момента создания, он претерпел ряд изменений, постоянно развивался и в настоящее время широко используется студентами не только заочной формы обучения, но и в первую очередь студентами дневной формы обучения.

После авторизации на образовательном портале студентам доступна персональная информация (успеваемость, пропуски занятий, плата за обучение и общежитие, приказы, промежуточная аттестация) и электронные средства обучения (рисунок 2).



Рисунок 2 – Студенческий профиль

Электронные средства обучения в ГрГУ им. Я. Купалы представлены в виде электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК). Подсистема организована таким образом, что каждый пользователь, авторизуясь, видит то, что ему необходимо видеть, никакой лишней информации. Студент видит список дисциплин, которые, согласно учебным планам, преподавались ему на предыдущих курсах, преподаются в текущем учебном году и будут преподаваться в будущем (рисунок 3).

Каждый ЭУМК состоит из нескольких блоков: учебная/рабочая программа, теоретический блок, практический блок, блок контроля знаний, вспомогательный блок. В каждый из блоков преподаватель размещает соответствующие материалы для студентов.

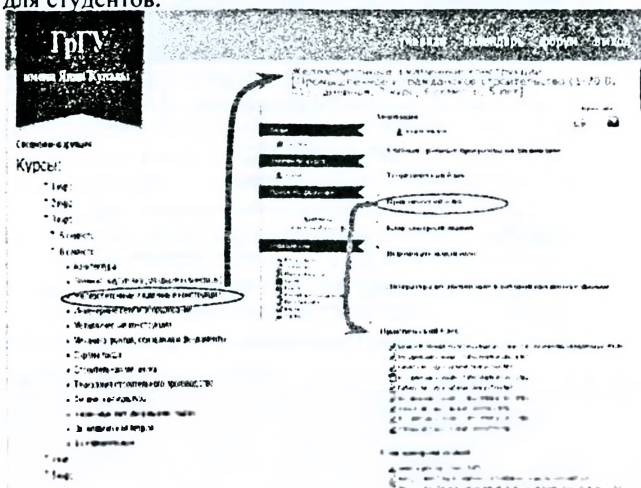


Рисунок 3 – Состав ЭУМКД

Преподаватель, в администрируемой им дисциплине, может создавать ресурсы и элементы курса, такие как пояснение, веб-страница, ссылка на файл, ссылка на каталог, wiki, анкета, глоссарий, задание, тест, лекция, опрос, форум. Ввод текста осуществляется с помощью встроенного редактора, присутствует система оценивания, возможность переписки с помощью сообщений.

Систематический и хорошо организованный контроль уровня знаний студентов является одним из важных компонентов учебного процесса. На образовательном портале наиболее удобным является такой метод контроля, как тестирование (рисунок 4). Тестовый материал – это контрольные задания, которые могут быть представлены в следующих формах: закрытые задания, открытые задания, задания на соответствие между множествами, задания на установление правильной последовательности и др.

Тестирование может быть промежуточное и итоговое. Оно позволяет получать некоторую оценку знаний по отдельным изучаемым темам, по законченной части раздела, по целому курсу дисциплины при завершении ее изучения (рисунок 5). Результаты контроля знаний дают возможность студенту выявить наименее усвоенные темы (разделы) и корректировать процесс обучения.

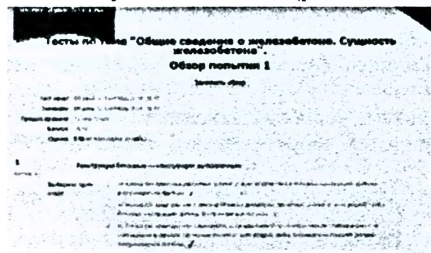


Рисунок 4

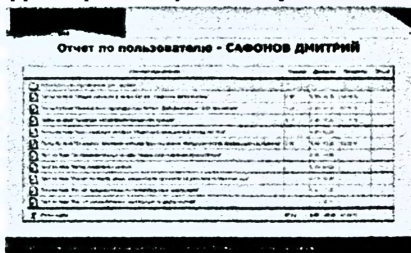


Рисунок 5

Таким образом, использование сетевого ресурса для студентов в процессе обучения позволяет реализовать:

- представление на экранах мониторов персональных компьютеров учебно-методической информации, а также возможность получения копий выбираемой части информации, содержащейся на Образовательном портале;
- диалоговый обмен между участниками образовательного процесса в реальном (on-line) и отложенном (off-line) режиме учебной, методической, научно-образовательной и другой информацией независимо от расположения участников процесса в пространстве и во времени;
- обработка передаваемой и получаемой информации (хранение, распечатка, воспроизведение, редактирование);
- доступ к удаленным вычислительным ресурсам, лабораторным практикумам, учебным курсам и контролирующим материалам;
- организация коллективных форм общения преподавателя со студентами и студентов между собой посредством теле- и видеоконференций;
- обмен определенной заранее заданной части информации в конфиденциальной форме и регламентированный доступ.

Для успешной работы студентам необходимо работать с ЭУМКД в определенной последовательности:

- изучить учебную программу и понять требования преподавателя по содержанию содержания учебной дисциплины;

- отметить и при необходимости задать преподавателю неясные вопросы, получить на них ответы;
- изучить и понять содержание информационного блока;
- пройти тестирование по всем запланированным преподавателем теоретическим темам;
- подготовиться к работе с коммуникативным блоком, выполнив частные задания преподавателя;
- принять участие во всех практических занятиях, запланированных преподавателем, и получить положительную оценку за результаты своей работы;
- пройти контрольное тестирование за весь курс и получить положительную оценку.

Огромное значение для успешной работы студентов имеет и правильно организованная деятельность преподавателей на Образовательном портале. Хотелось бы выделить некоторые важные моменты:

- необходимо подбирать и размещать в ЭУМКД только значимую учебную информацию, избегая наполнения блоков ненужными материалами;
- в аннотации дать рекомендации студентам по методике использования представленной учебной информации;
- преподавателю необходимо анализировать степень использования представленного для изучения студентам материала (время работы с ним, частота обращения и т.д.);
- преподаватель должен определять уровень усвоения каждым студентом содержания учебного материала из разделов и тем теоретического и практического блока;
- необходимо периодически проводить сравнение целей и результатов изучения студентами учебного материала.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Стратегия развития информационного общества в Республике Беларусь на период до 2015 года. – Режим доступа: <http://www.government.by>. - Дата доступа: 20.12.2010г.
2. Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011 – 2015 годы: Постановление Совета Министров Республики Беларусь 28.03.2011 № 384.
3. Волик, А.Р. Информационная образовательная среда современного вуза как фактор повышения качества образования. /А.Р. Волик, Л.А. Черкас // Перспективы развития новых технологий в строительстве и подготовке инженерных кадров : сб. трудов XVIII Междунар. науч.-метод. семинар.- Новополоцк : ПГУ, 2012. - С.305-310.

УДК 331.1/3:33.027

Чех Е.В., Тимошук Н.А.

СОЦИАЛЬНЫЙ ПАКЕТ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Современные условия, в которых функционирует строительный комплекс Беларуси, предъявляют к квалификации персонала дополнительные требования. Они вытекают из необходимости решения новых задач, связанных с внедрением новых наукоемких технологий, созданием конкурентоспособной строительной продукции, совершенствованием рыночных отношений, укреплением на рынке позиций производителей строительной продукции.