
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ВУЗА И ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Л.А. Козловских

Московский государственный университет технологии и управления
ул. Земляной Вал, 73, Москва, Россия, 109004

В статье рассматривается проблема использования электронных образовательных ресурсов в информационно-образовательной среде вуза.

Электронные образовательные ресурсы получили широкое распространение в современной образовательной практике высших учебных заведений [1; 2; 3].

Исследованиями и разработками в этой области занимаются специализированные фирмы: «1С», «Физикон», «Новый диск» и некоторые другие, а также отдельные вузы. В настоящее время можно констатировать, что в нашей стране складывается промышленность, занимающаяся разработкой электронных образовательных ресурсов.

Изучение особенностей разработки и применения в учебном процессе электронных образовательных ресурсов становится все более актуальной задачей, которая обусловлена целым рядом организационных, дидактических, содержательных причин. К числу таких причин можно отнести:

- 1) потребность использования видео- и аудиоизображений, позволяющих более наглядно отразить содержание разделов курса;
- 2) необходимость быстрого изменения содержания в соответствии с новыми научными достижениями;
- 3) возможность предоставить студентам доступ к обширным объемам справочных данных, касающихся специфики изучаемого объекта;
- 4) необходимость использования вычислительной мощности компьютера в процессе проведения лабораторных работ;
- 5) отсутствие полиграфических проблем при использовании электронных образовательных ресурсов, низкая стоимость копирования данных на электронных носителях.

Можно привести и другие причины, определяющие важность данного направления работ.

Основой внедрения электронных образовательных ресурсов оказывается информационно-образовательная среда (ИОС) вуза. Она определяется как программная система, обеспечивающая едиными технологическими средствами ведения учебного процесса, его информационную поддержку и документирование в телекоммуникационной среде вуза. Основные принципы формирования ИОС вуза изложены в целом ряде публикаций [1; 4; 5; 6; 7]. Основной особенностью электронных образовательных ресурсов, используемых в информационно-образовательной среде вуза, является единство технологических и дидактических требований, предъявляемых к ним.

Существующая система преподавания в высших учебных заведениях основана на изучении широкого комплекса предметов и дисциплин, имеющих свои специфические особенности. Вместе с тем, содержание учебных дисциплин имеет свою собственную, характерную для конкретного вуза специфику, определенную академическими традициями и методиками преподавания, сложившимися в конкретном вузе.

Таким образом, реализация ИОС вуза во многом определяется электронными образовательными ресурсами, их качественными характеристиками, обеспеченностью учебного процесса данным типом средств обучения.

Разработка электронных образовательных ресурсов является ресурсоемким процессом, требующим от разработчиков высокой профессиональной квалификации. Вместе с тем содержание электронных образовательных ресурсов (контент), применяемых в учебном процессе вуза, может и разрабатывается непосредственно в данном учебном заведении. В этом случае контент ресурсов соответствует организационным, методическим требованиям, предъявляемым к средствам обучения, а также учитывает сложившиеся академические традиции. Особых усилий требует реализация технических особенностей электронных образовательных ресурсов, приведение их в соответствие с техническими возможностями ИОС вуза.

Разработка электронных образовательных ресурсов в пределах вуза требует создания специальной организационной структуры, непосредственно занимающейся решением этой проблемы. В данную структуру должны входить подразделения, выполняющие следующие функции:

- организация учебного процесса в рамках ИОС;
- курирование разработки контента электронных образовательных ресурсов в тесном взаимодействии с кафедрами и другими подразделениями вуза. Реализация ресурсов на основе использования конкретных технологий, например, технологии информационного интегрирования [3];
- организация и проведение внутривузовской экспертизы качества электронных образовательных ресурсов как разрабатываемых в данном вузе, так и приобретаемых на внешнем рынке;
- обеспечение доставки информации до конечных пользователей — студентов вуза с помощью телекоммуникационных технологий.

Совершенно очевидно, что выполнение этих функций должно осуществляться на основе единых стандартов, реализующих унификацию и интеграцию электронных образовательных ресурсов, а также обеспечивающих их естественное вхождение в учебный процесс.

Отдельной проблемой является организация и проведение экспертизы качества электронных образовательных ресурсов.

Основные задачи и принципы оценки качества электронных образовательных ресурсов могут быть заимствованы из концепций образовательных электронных изданий [8]. Они состоят в оценке содержания, оценке технических и эргономических качеств электронного образовательного ресурса. Для учета адекватности электронного образовательного ресурса информационно-образовательной среде конкретного вуза необходимо оценивать и этот параметр. Та-

ким образом, в основе оценки качества электронных образовательных ресурсов в системе информационно-образовательной среды вуза должен быть комплексный, системный подход, предполагающий всестороннюю оценку используемого ресурса. Организационная структура вуза, занимающаяся оценкой электронных образовательных ресурсов, должна работать на основе соответствующей нормативной документации, обеспечивающей легитимность функционирования данной организационной структуры. В основу разрабатываемой нормативной документации может быть положена система экспертизы образовательных электронных изданий, использовавшаяся в практике работы Федерального экспертного совета Министерства образования и науки РФ.

Отдельной проблемой является исследование возможных методик использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе. Вероятным решением этой задачи является сочетание принципов достаточности и повсеместного использования электронных образовательных ресурсов, изложенных в работе [3].

Назовем существующие методы применения электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе, использование которых целесообразно. Целесообразность применения различных методических приемов использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе исследована в ряде работ [3; 9; 10]. Для использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе наиболее применимы следующие методы: метод проектов; метод информационного ресурса; метод демонстрационных примеров.

Все перечисленные методы достаточно легко могут быть адаптированы для реализации заочной, дистанционной и смешанной форм обучения. При реализации традиционной очной формы обучения наиболее приемлем метод демонстрационных примеров [9]. Его применение вместе с тем во многом направлено на практические и лабораторные занятия.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Абросимов А.Г.* Развитие информационно-образовательной среды высшего учебного заведения на основе информационных и телекоммуникационных технологий: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. — М., 2005.
- [2] *Макаров С.И.* Методические основы создания и применения образовательных электронных изданий (на примере курса математики): Дис. ... докт. пед. наук. — М.: ИОСО РАО, 2003.
- [3] *Григорьев С.Г., Гриншкун В.В.* Образовательные электронные издания.— М.: ИСМО, 2006.
- [4] *Лобачев С.Л.* Региональная информационно-образовательная среда — основа федеральной среды системы открытого образования / Телематика-2001. — СПб., 2001.
- [5] *Моисеев В.Б.* Элементы информационно-образовательной среды высшего учебного заведения. — Ульяновск: Изд-во Ул. ГТУ, 2002.
- [6] *Нежурин М.И.* Принципы организации и разработка специализированной информационно-образовательной среды для дистанционного обучения: Автореф. дис. ... канд. техн. наук. — М., 1998.
- [7] *Тихонов А.Н., Иванников А.Д., Гридина Е.Г., Куракина Н.И., Симонов А.В., Чиннова И.И.* Комплексный анализ системы федеральных образовательных порталов // Ин-

тернет-порталы: содержание и технологии. Вып. 2 / ГНИИ ИТТ «Информика». — М.: Просвещение, 2004. — С. 192—227.

- [8] *Беляев М.И., Вымятнин В.М., Григорьев С.Г., Гриникун В.В. и др.* Основы концепции создания образовательных электронных изданий (ОЭИ) // Федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды». — М., 2002.
- [9] Методические рекомендации по использованию новых педагогических технологий и учебных материалов нового поколения в условиях реального учебного процесса (сборник). — М.: Институт стратегических исследований РАО, 2008.
- [10] *Швецкий М.В.* Методическая система фундаментальной подготовки будущих учителей информатики в педагогическом вузе в условиях двухступенчатого образования: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. — СПб., 1994.

INFORMATIONAL MEDIA OF EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION AND ELECTRONICAL EDUCATIONAL RESOURCES

L.A. Kozlovskih

Moscow state university of technology and management
Zemlianoi val str., 73, Moscow, Russia, 109004

This article is about problem of using electronic educational resources in informational media of educational institution of higher education.