

ния. Необходимость анализа качества измерений особенно важна при обработке новых методов и средств измерения.

Наконец, пятый этап – концептуальное осмысление полученной информации, необходимое для эффективного управления качеством образования.

Реализация принципов информационного обеспечения и выполнение всех этапов его формирования позволяет осуществлять сбор только актуальной, существенной и приоритетной информации о качестве образования, о состоянии и динамике развития управляемых подсистем. Важно отметить, что при данном подходе внимание исследователя акцентируется не только и не столько на отслеживании тактических и стратегических, но и на концептуальных целях и задачах управления.

Библиографический список

1. Севрук А. И., Юнина Е. А. Мониторинг качества преподавания в школе. Учеб. пособие. – М.: Пед. общество России, 2003. – 144 с.

С. В. Супрун

ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ПОДДЕРЖКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ВУЗА

Библиотека учебного заведения всегда была основным хранилищем и поставщиком информационных ресурсов. Основным носителем этих ресурсов традиционно являются печатные издания, изредка - микрофильмы.

Появление различных электронных изданий на компакт-дисках и в сети *Internet* расширяет круг источников информации. Интеграция таких источников с видео- и звуковой информацией определяет их особую, весьма значительную роль в поддержке образовательного процесса. Такие издания отнюдь не отрицают печатные книги и учебники, оставляя за ними возможность вдумчивого и комфортного чтения. Но для организации поиска нужной информации, экстренного получения нужной справки, интерактивного тестирования, отработки навыков с помощью различных учебных тренажеров электронные учебные пособия незаменимы. Возможность использования их в образовании и эффективность применения отрицать трудно.

В условиях развития новых информационных технологий один из способов сохранить (а отчасти – и повысить) роль библиотек учебных за-

ведений – это установить надежные взаимоотношения и видимую связь между традиционными и новыми способами предоставления информационных услуг.

Для того чтобы представить возможные пути решения этой проблемы, договоримся, что под электронной библиотекой будем далее понимать некий информационный ресурс, который обеспечивает функции учреждения под названием «библиотека» и дополнительно реализует функцию электронного магазина, поиска нужной информации, а также предоставляет доступ к таким информационным ресурсам, как электронные учебные пособия, а также учебные планы, рабочие программы дисциплин и другим подобным документам.

Для обеспечения функционирования электронной библиотеки необходимо:

1. Расширить номенклатуру информационных ресурсов, к которым библиотеки обеспечивают доступ. Это предполагает включение в библиотечный фонд электронных учебных пособий различного типа.

2. Обеспечить доступ к электронным информационным ресурсам по сети *Internet/Intranet*.

3. Оптимизировать процесс ведения и использования информационных ресурсов за счет минимизации обслуживающего персонала и максимальной автоматизации процесса использования ресурсов. Обслуживающий персонал библиотеки должен быть высококвалифицированным и многочисленным.

При реализации этих задач существует проблема, связанная с соблюдением и защитой авторского права в *Internet*. Далее будем оптимистично предполагать, что все проблемы, связанные с защитой имущественных прав на электронный контент, решены.

Уровни реализации. Период 1997–98 гг. – время появления российских электронных библиотек. Они представляли как самостоятельные сервера, так и библиотечные страницы, размещенные в структуре серверов университетов.

Этот период характеризуется повышенным вниманием российского общества к концепции дистанционного обучения. Это объясняется конъюнктурной важностью информатизации образования и реформированием социально-экономической сферы в России. Рынок диктовал необходимость

быстрой и качественной подготовки специалистов в новых для российской экономики областях.

В концепции информатизации высшего образования Российской Федерации было объявлено, что стратегическая цель информатизации образования состоит в глобальной рационализации интеллектуальной деятельности за счет использования новых информационных технологий, радикального повышения эффективности и качества подготовки специалистов до уровня, достигнутого в развитых странах, т. е. за счет подготовки кадров с новым типом мышления, соответствующим требованиям постиндустриального общества.

В настоящее время развитие средств связи позволяет технически решить по-другому и проблему дистанционного обучения.

Концепции и уровни реализации систем дистанционного обучения подробно описаны в специальной литературе. Нам же интересно то, что функционирование любой из этих систем невозможно без организации в качестве структурного компонента электронной библиотеки.

Реализация электронных библиотек образовательных учреждений в *Internet* представлена двумя вариантами:

1. Электронный каталог информационных ресурсов библиотеки. С его помощью можно определить наличие в библиотеке того или иного источника, его параметры, или подготовить список литературы по теме. Доступа к самому источнику такие системы не предоставляют. Обычно такие сайты (разделы) кроме этой информации предоставляют общие сведения о библиотеке, распорядке ее работы, правилах записи читателей, статистические данные о фондах, список предоставляемых услуг, библиотечные новости и др. Это очень важный и полезный ресурс для студентов дневной формы обучения данного учебного заведения и для его преподавателей, так как данный сервис значительно экономит время по поиску и подбору нужной литературы.

2. Электронная библиотека. Выполняет все перечисленные выше функции, но, кроме того, реализует возможность доступа к содержанию информационного ресурса.

Хотим мы того или нет, но электронные информационные ресурсы приобрели самостоятельный и очень важный статус. Их включение в глобальную информационную сеть – требование времени.

Структура и особенности функционирования. Рассмотрим подробнее организацию и поддержку обучения в вузе с помощью электронной библиотеки.

Анализ состояния учебно-методического обеспечения дисциплин учебного плана показывает, что все учебно-методические материалы, используемые в учебном процессе вуза, можно разделить на две категории:

1. Опубликованные учебно-методические пособия (учебники, курсы лекций, лабораторные практикумы и др.). Защищены авторскими правами.

2. Готовящееся к публикации учебно-методическое обеспечение. Оно находится в стадии доработки. Фрагменты этих материалов (отдельные лекции, описания лабораторно-практических работ, тесты и др.), а также различные электронные учебные пособия используются в процессе обучения.

При организации системы поддержки образовательного процесса вуза необходимо оптимизировать процесс ведения и использования информационных ресурсов. Процесс обслуживания электронной библиотеки должен работать на основную цель ее существования: представленные в ней материалы должны быть новыми, актуальными, легко обновляемыми их авторами.

Следовательно, наиболее эффективным будет вариант поддержки сервиса обеспечения библиотеки учебно-методическими материалами силами преподавателей. Таким образом, снимается проблема информационного наполнения библиотеки, что является оптимальным в условиях работы вуза.

Очевидно, что такая система поддержки образовательного процесса должна включать следующие сервисы: электронный магазин; сервис ограниченного доступа на режим чтения; сервис ограниченного доступа на режим чтения/записи; сервис администрирования библиотеки.

Электронный магазин. Это общедоступный классический сервис, предполагающий доступ к имеющемуся в фондах библиотеки опубликованному учебно-методическому обеспечению, защищенному авторским правом. В электронном магазине любой пользователь, без разграничения прав доступа может заказать нужное ему учебно-методическое пособие.

Учебно-методическое обеспечение в магазине может быть представлено в форме каталога с информацией о названии, авторе, годе издания, издательстве и пр. Целесообразно предоставить возможность просмотра обложки учебного пособия и аннотации к нему. В электронном магазине

могут быть представлены, как минимум, следующие виды учебных материалов:

- различные печатные учебные материалы (конспекты лекций, лабораторные практикумы, методические указания по выполнению курсовых и контрольных работ);
- компакт-диски, включающие материалы в виде электронных учебников, учебных пособий, справочников, тренажеров, различных видов программного обеспечения.

Сервис ограниченного доступа на режим чтения. Этот компонент электронной библиотеки учебного заведения должен предоставлять зарегистрированным студентам возможность доступа ко всему имеющемуся электронному учебно-методическому обеспечению дисциплин учебного плана.

Сложившаяся в учебных заведениях практика показывает, что значительную часть материалов, используемых преподавателями в учебном процессе, они готовят на компьютере и хранят в электронном виде. Это конспекты лекций, различные справочные пособия, библиотеки видео, аудио, графических файлов. Кроме того, многие используют в процессе обучения электронные гипертекстовые учебники, учебные пособия, тренажеры.

Структурирование и размещение этих материалов преподавателями в *Internet* значительно облегчило бы студентам подготовку к занятиям, позволило бы часть материала вынести на самостоятельное изучение.

Особенно актуально это для студентов заочной и дистанционной форм обучения.

Кроме того, данная подсистема может (а для студентов дистанционной формы обучения – должна) реализовывать функции контроля и самоконтроля знаний.

Если информационное наполнение и поддержка учебных материалов осуществляется преподавателями, студенты используют в процессе обучения самые последние варианты, что в условиях подготовки специалистов очень важно.

Сервис ограниченного доступа на режим чтения/записи. Этот компонент должен предоставлять возможность преподавателям по сети, с клиентской машины дополнять библиотечный фонд своими учебно-методическими материалами. При этом реализуется возможность размещения новых материалов, удаления старых, просмотра существующих.

Права доступа преподавателей должны быть разграничены в соответствии с их авторскими курсами.

Подсистема администратора электронной библиотеки. Администрирование библиотеки должно осуществляться автономно при непосредственном доступе к *Web*-странице администрирования. Функции администратора: назначение и поддержка параметров аутентификации пользователей, разграничение прав доступа, поддержка электронного магазина (подготовка файлов обложек и аннотаций).

Резюме. *Наличие электронной библиотеки в структуре информационной поддержки образовательного процесса вуза, конечно же, не решит всех проблем образовательных учреждений. Но такая составляющая поможет:*

- обеспечить студентов материалами, необходимыми для полноценной самостоятельной работы (правда, при условии наличия у них доступа к *Intra*- или *Internet*);
- улучшить качество структуры информационного обеспечения дисциплин. Для комфортного углубленного изучения предпочтительнее пользоваться традиционными печатными вариантами учебно-методических пособий. Для обращения к различной справочной информации быстрее и удобнее использовать электронные источники;
- реализовать основную концепцию лично ориентированного обучения: индивидуальный подход к каждому студенту в зависимости от его способностей, степени «продвинутой», уровня обученности и т. д. Каждый студент сможет сочетать нужный объем самостоятельной подготовки к занятиям с работой в аудитории.

Библиографический список

1. Болл Д., Спайс К. Модель универсальной научной полнотекстовой электронной библиотеки. // Научные и технические библиотеки, 1997. № 6. – С. 3–11.
2. Васильченко С. Л., Губарец В. В. Авторское право и Интернет // Научные и технические библиотеки, 2000. № 3. – С. 21–27.
3. Евстигнеева Г. А. Печатное издание или электронный доступ к нему // Научные и технические библиотеки, 1999. № 10. – С. 44–47.
4. Коршунова Л. Е. Школьная библиотека на пути к автоматизации библиотечно-библиографических процессов. // Школьная библиотека, 2000. № 6. – С. 33–37.