И. В. Сликишина

ОСНОВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНФОРМАТИКОВ-АНАЛИТИКОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Особое место в современном образовательном пространстве занимает дистанционное обучение. Для реализации ДО применяются информационные технологии, позволяющие решать следующие задачи:

- предоставление учебников и другого печатного материала;
- пересылка изучаемых материалов по компьютерным телекоммуникациям;
- организация дискуссий и семинаров, проводимых посредством компьютерных телекоммуникаций;
- двусторонние видео телеконференции, проводимые в режиме он-лайн.
- тестирование в режиме офф-лайн и он-лайн

При этом также используются различные электронные средства учебного назначения - обучающие программы, электронные учебники и др.

В настоящее время явно прослеживается переход российских студентов и школьников от печатных учебных изданий к электронным. Это существенно облегчает доставку учебного материала через компьютерные сети. В наиболее простом виде эти технологии применяются в национальных и мировых компьютерных сетях типа Internet, Bitnet, EUNet. Одна из возможностей - использование протокола передачи файлов (FTP протокола). Материалы для изучения и справочные материалы хранятся в архивах на серверах глобальных компьютерных сетей и могут быть запрошены обучаемыми, подключенными к данной сети в оперативном режиме или через асинхронную электронную почту.

Существует мнение, что основной объем материалов для изучения должен быть предоставлен в виде печатных изданий, так как в подобной форме его легче читать и усваивать. Но, тем не менее, наиболее современные, свежие материалы, дополнительную информацию и методические пособия удобнее передавать через электронные средства связи: в этом случае обеспечивается практически мгновенная доставка информации.

В некоторых случаях используются моделирующие программы, которые позволяют максимально приближенно к реальности продемонстрировать тот или иной научный пример. Видеофильмы с лекциями могут быть использованы как в учебных компьютерных классах, так и в домашних условиях.

Если в курсе необходима визуальная информация, и ее невозможно дать в печатном виде, то тогда необходимость видеоматериалов очевидна. Если видеофайл - всего лишь запись лекции без каких-либо дополнительных специальных иллюстраций, то тогда она может быть полезной, но не необходимой.

Мощной технологией, позволяющей хранить и передавать основной объем изучаемого материала, являются электронные учебники, базы знаний и справочники, как сетевые, так и записанные на CD и DVD. Индивидуальная работа с ними дает глубокое усвоение и понимание материала. Эти технологии позволяют, при соответствующей доработке, приспособить существующие курсы к индивидуальному пользованию, предоставляют возможности для самообучения и самопроверки полученных знаний.

В отличие от книги, эта технология позволяет подавать материал в динамичной графической форме.

Оперативное общение преподавателей и студентов является неотъемлемой частью процесса дистанционного обучения. Во время такого общения студенты могут консультироваться у преподавателей, обсуждать с ними проекты, решения, оценки. Это так же позволяет преподавателям наблюдать за ходом усвоения материала и организовывать обучение на основе индивидуального подхода.

При наличии доступа к интегрированным цифровым сетям (ISDN) возможности дистанционного обучения практически не ограничены. При этом общение преподавателей и обучаемых возможно с помощью передачи текста, звука и движущегося изображения. Однако доступ к таким сетям с целью организации дистанционного обучения в настоящее время ограничен. Разработка подобных систем требует существенных затрат, однако, в будущем они, безусловно, найдут широкое применение. Для разработки подобных систем необходимы специалисты в области педагогики и информационных технологий.

В настоящее время уже существует бесплатно распространяемое программное обеспечение, которое позволяет организовывать дистанционный учебный процесс. Подобной программой является MOODLE - система организации обучения.

Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) ориентирована прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а так же поддержки очного обучения.

Используя Moodle преподаватель может создавать курсы, наполняя их содержимым в виде текстов, вспомогательных файлов, презентаций, опросников и т.п. Для использования Moodle достаточно иметь любой web-браузер, что делает использование этой учебной среды удобной как для преподавателя, так и для обучаемых. По результатам выполнения учениками заданий, преподаватель может выставлять оценки и давать комментарии. Таким образом Moodle является и центром создания учебного материала и обеспечения интерактивного взаимодействия между участниками учебного процесса.

Особую ценность Moodle представляет собой именно потому, что его можно использовать совместно с пакетом свободно распространяемого программного обеспечения: Linux, Ubuntu, OpenOffice.org и др.

Moodle относится к классу LMS (Learning Management System) - систем управления обучением. Подобное программное обеспечение еще называют системами дистанционного обучения (СДО), так как именно при помощи подобных систем во многих вузах организовано дистанционное обучение. Moodle - это свободное программное обеспечение с лицензией GPL, что дает возможность бесплатного использования системы, а также ее безболезненного изменения в соответствии с нуждами образовательного учреждения и интеграции с другими продуктами. Moodle - аббревиатура от Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда). Благодаря своим функциональным возможностям система приобрела большую популярность и успешно конкурирует с коммерческими LMS.

Кроме того, Moodle можно использовать для обучения студентов педагогических вузов и учителей информатики, как в системе высшего, так и дополнительного образования.

Moodle дает возможность проектировать, создавать и в дальнейшем управлять ресурсами информационно-образовательной среды. Система имеет удобный интуитивно понятный интерфейс. Преподаватель самостоятельно, прибегая только к помощи справочной системы, может создать электронный курс и управлять его работой. Практически во всех ресурсах и элементах курса в качестве полей ввода используется удобный WYSIWYG HTML редактор, кроме того, можно вставлять таблицы, схемы, графику, видео, анимацию и др. Используя удобный механизм настройки, составитель курса может, даже не обладая знанием языка HTML, легко выбрать цветовую гамму и другие элементы оформления учебного материала.

Учитель может по своему усмотрению использовать как тематическую, так календарную структуризацию курса. При тематической структуризации курс разделяется на секции по темам. При календарной структуризации каждая неделя изучения курса представляется отдельной секцией, такая структуризация удобна при дистанционной организации обучения и позволяет учащимся правильно планировать свою учебную работу.

Редактирование содержания курса проводится автором курса в произвольном порядке и может легко осуществляться прямо в процессе обучения. Очень легко добавляются в электронный курс различные элементы: лекция, задание, форум, глоссарий, чат и т.д. Для каждого электронного курса существует удобная страница просмотра последних изменений в курсе.

Таким образом, LMS Moodle дает учителю обширный инструментарий для представления учебно-методических материалов курса, проведения теоретических и практических занятий, организации учебной деятельности школьников как индивидуальной, так и групповой. Изучая Moodle как пример информационной системы для дистанционного обучения, студенты получают навыки работы с подобными системами и могут самостоятельно планировать свою деятельность в сфере образования.

bзучение дисциплины «Информационные системы дистанционного образования» осуществляется по следующему плану:

1. Общая характеристика информационных систем дистанционного образования.
2. Ресурсное обеспечение дистанционного образования на основе web-систем.
3. Проектирование и разработка информационных систем с использованием стандартного ПО.
4. Подключение и обработка баз данных для ДО в среде объектно-ориентированного программирования.

Все это позволит подготовить выпускника-бакалавра к решению образовательных задач дистанционного образования на высоком профессиональном уровне.

Литература

1. Голубкин В.Н. Качество дистанционного образования в контексте увеличения интеллектуального капитала: Материалы международной научно-практической конференции «Качество дистанционного образования. Концепции, проблемы, решения». - М.: МГИУ, 2004.
2. http://moodle.org/