

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ «ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В.П. Демкин, Г.В. Можаяева, Е.В. Рыльцева, В.И. Скрипка

Динамика современной жизни и непрерывная модернизация системы образования приводят к необходимости использования эффективных систем дистанционного обучения, позволяющих осуществлять обучение в индивидуальном режиме, независимо от места и времени, а также получать образование непрерывно и по индивидуальной траектории. В основе создания любой автоматизированной системы обучения лежит принцип распределенности, заключающийся в распределении учебного материала по видам представлений, по типам носителей, по формам учебной деятельности. Специализированные автоматизированные системы, создаваемые при активном использовании компьютерных средств и телекоммуникаций, способствуют повышению эффективности дистанционного учебного процесса. Более того, многие типичные задачи просто требуют использования автоматизированных систем. Необходимость автоматизации учебного процесса уже давно очевидна, и имеются различные системы, решающие подобные задачи в той или иной мере.

В Институте дистанционного образования Томского государственного университета (ИДО ТГУ) создана и в течении шести лет используется подобная автоматизированная система дистанционного обучения «Электронный университет» (СДО ЭУ), являющаяся частью образовательного портала «Электронный университет» (www.edu.tsu.ru). СДО ЭУ позволяет организовать учебный процесс с использованием технологий дистанционного обучения и его организационно-методическое сопровождение, вести электронный документооборот, осуществлять педагогические коммуникации, размещать электронные образовательные ресурсы, а также проводить мониторинг качества образовательных программ и ресурсов

В СДО ЭУ можно выделить две компоненты – организационную и учебно-методическую. Организационная компонента содержит в себе:

- рекламно-информационную систему, которая предоставляет всем заинтересованным лицам информацию об образовательных услугах, условиях обучения и т.д.;
- систему регистрации и записи на программу, позволяющую потенциальным слушателям зарегистрироваться в качестве абитуриентов и подать заявку на указанную ими программу;
- систему обеспечения учебными материалами во время обучения по программе, предоставляющая возможность осуществлять эффективный поиск необходимой учебной информации в электронной библиотеке, включающей в себя мультимедиакурсы, учебно-методические комплексы и интерактивные программы;
- систему сопровождения учебного процесса;
- систему проведения мониторинга качества образовательных услуг.

Учебно-методическая компонента включает в себя набор учебных программ для разных уровней образования, учебных планов, электронных образовательных ресурсов, банк контролирующих материалов. СДО ЭУ интегрирует в себе обе компоненты, обеспечивая в целом реализацию образовательных программ на основе технологий дистанционного обучения.

Функционально автоматизированная система «Электронный университет» делится на две части – пользовательскую и администраторскую. Пользовательская часть, в свою очередь, также подразделяется на категории «посетителей сайта», «зарегистрированных пользователей (абитуриентов)» и «обучающихся». Посетителю сайта предоставляется возможность ознакомиться с предлагаемыми в ИДО ТГУ образовательными программами – просмотреть описание, содержательный и учебный план каждой программы, а также ознакомиться со списком и кратким содержанием электронных образовательных

ресурсов, разработанных на базе Томского государственного университета. Зарегистрированный пользователь кроме того, имеет право записаться на обучение по выбранным программам. Обучающийся получает доступ к содержанию и учебным планам образовательных программ; к образовательным ресурсам, расписанию занятий, доске объявлений, к контактным сведениям о своих одногруппниках, к тестирующей системе и системе мониторинга, а также имеет возможность общаться на форуме и в чате с преподавателями и одногруппниками.

Администраторская часть включает в себя рабочие места методиста и преподавателя. В число функций методиста входят формирование образовательных программ, создание библиотеки электронных образовательных ресурсов, при необходимости прикрепляемых к курсам той или иной образовательной программы; формирование учебных групп; составление расписаний занятий, мониторинг успеваемости учащихся; мониторинг эффективности образовательных программ, внесение изменений в систему анкетирования учащихся, а также генерация статистических отчетов по результатам анкетирования.

Рабочее место преподавателя позволяет поддерживать постоянную связь с учащимися посредством форума, чата, системы личных сообщений или электронной почты; пополнять библиотеку электронных образовательных ресурсов, вести журнал успеваемости учащихся, а также оставлять на сайте всю необходимую информацию.

В качестве технологического решения для реализации системы использована клиент-серверная архитектура. Серверная часть реализована на основе сервера Apache под управлением ОС Linux с использованием скриптов PHP и СУБД MySQL. Функции клиентского приложения выполняет web-браузер, например, Internet Explorer, что позволяет работать в системе практически с любого компьютера, имеющего доступ в Интернет.

СДО «Электронный университет» периодически модернизируется в соответствии с пожеланиями и рекомендациями пользователей. Так, в 2008 г. в системе были проведены следующие усовершенствования:

- изменение логики формирования программ и введение принципа модульности;
- предоставление обучающимся возможности выбора модулей в программе при записи на обучение;
- создание шаблонов расписания и журнала успеваемости на основе ТУППД;
- формирование рабочих расписаний групп на основе шаблонов;
- усовершенствование рабочего места методиста – введение функции поиска по сайту и модернизация интерфейса;
- изменение принципа регистрации в системе и записи на программу.

Таким образом, автоматизированная система дистанционного обучения «Электронный университет», разработанная в Институте дистанционного образования Томского государственного университета, позволяет эффективно осуществлять сопровождение и управление учебным процессом и реализовывать образовательные программы любого уровня. Основными преимуществами системы являются комплексный подход к организации обучения, интегрированные рабочие места, дружественный интерфейс, постоянное развитие и обновление сервисов, техническое и методическое сопровождение. Работа в системе дает возможность осуществлять на практике гибкое сочетание самостоятельной познавательной деятельности обучающихся с различными источниками информации, групповую работу, оперативное и систематическое взаимодействие с педагогами, позволяет обучающимся находиться в единой образовательной информационной среде.