

ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Сарсимбаева С. М., Шуйтенов Г. Ж.

E-mail: sarsi@mail.ru, gabit_zh@ctdo.kz

Актюбинский государственный университет им. К.Жубанова, г. Актюбинск

Аннотация. Предложен способ организации дистанционного обучения, при котором создан и используется собственный почтовый сервер университета, показаны преимущества такой организации дистанционного образования.

Technical aspects of remote learning organization

Sarsimbayeva S.M., Shuitenov G. Zh.

Abstract. The method of organization of remote learning is offered. We have created and use our own mail server of the university. The article proves the advantages of such remote learning management.

Происходящее на современном рынке информационных технологий не позволяет республиканской системе образования оставаться прежней: процессы обучения строятся уже на иных принципах, нежели те, что были основополагающими несколько лет назад. К тому же темпы и уровень развития информационных технологий в Казахстане формируют волну спроса на специфическую, профессиональную подготовку. Развитие технологий Internet открыло принципиально новые возможности на рынке обучения. Спектр предлагаемых учебными заведениями услуг расширился, с появлением такого понятия, как e-Learning - электронная форма передачи знаний. Обучение через Internet и Intranet, или, как его еще называют, дистанционное обучение, прочно вошло в жизнь технологически развитых государств, где качество жизни каждого находится в прямой зависимости от уровня образования и непрерывности процесса повышения квалификации.

Ключевым элементом в организации системы дистанционного образования (ДО) является специализированная информационно-образовательная среда (обучающий портал), который представляет собой программно-телекоммуникационную среду, обеспечивающую едиными технологическими средствами ведение учебного процесса, его информационную поддержку и документирование в среде Интернет. Создание информационно-образовательной среды в АГУ им. К. Жубанова ведется путем создания однородной структуры, построенной на базе типового программного обеспечения ориентированного на работу в среде Интернет. Таким образом, программное обеспечение является ключевым элементом системы дистанционного образования и к выбору его необходимо подойти продуманно и взвешенно.

Существует много решений платформ создания такого портала дистанционного обучения, отличающихся техническими возможностями, наличием и уровнем сложности разных функциональных компонентов, диапазоном использования, требованиями к оборудованию и т.д. Анализ рынка серверного программного обеспечения и операционных систем позволил нам, опираясь на основные требования к типовому программному обеспечению, сделать выбор в пользу следующих программных продуктов. Операционной системой отвечающей на сегодняшний день требованиям лицензии о свободных открытых программах является Linux, Web сервером - Apache, сервером баз данных - MySQL. Немаловажным является то обстоятельство, что эти программы распространяются на условиях GPL лицензии. Мы считаем, что их применение позволит быстро, без затрат организовать саморазвивающуюся систему дистанционного образования, что приведет в конечном счете к качественному преобразованию системы получения знаний и их контроля, к формированию общедоступного, непрерывного, самостоятельного, опережающего образования.

Создание же обучающих порталов до недавнего времени было заданием очень трудным и требовало от его создателей профессиональных знаний в области программирования и создания программного обеспечения на нужды сервисов WWW. Эти пробелы наиболее быстро увидели и оперативно отреагировали создатели Свободного Программного обеспечения (Open Source) создавая системы управления содержанием (Content Management System) в сокращении CMS. Обслуживание платформы не вызывает никаких проблем, потому, чтобы она обслуживается с помощью обычного интернет-браузера.

Стоит заметить, что бесплатно распространяемая операционная система Linux с функциями защиты от вирусов, сетевых атак и обеспечения целостности данных (на которой и размещаются порталы нашего центра), была успешно сопряжена с ОС Windows 2003 Server силами сотрудников нашего центра. Это в свою очередь дает возможность доступа к порталным системам дистанционного образования из любого корпуса университета, в итоге выражается очевидными преимуществами и экономическим эффектом.

Рис.1. Технологическая схема организации
ДО в АГУ им. К. Жубанова

Обратим внимание еще и на следующий немаловажный аспект в организации дистанционного обучения. В большинстве случаев взаимодействие между участниками дистанционного обучения осуществляется и с применением технологии электронной почты. Зачастую при регистрации пользователей в таких системах указывается электронные почтовые адреса сторонних почтовых серверов, например, таких как www.mail.ru, www.rambler.ru, www.mail.kz и многих других.

Такой подход в реализации технологии дистанционного обучения имеет ряд существенных недостатков, в частности:

- Не обеспечивается защищенность почтового ящика, нет гарантий, что информация не будет использована третьими лицами, также возможны заражение вирусами и хакерские атаки.
- Наличие огромного количества спама на почте пользователя, рекламы.
- И главное - весь трафик входящих и исходящих писем между участниками дистанционного обучения будет проходить через сервер вуза и оплачиваться организацией образования, предоставляющей такие образовательные услуги.

Анализ сетевого программного обеспечения и технических возможностей дал ключ к решению этой задачи, которая была успешно решена нами. В качестве возможного пути мы выбрали ориентир на создание собственного почтового сервера университета, позволяющей осуществлять процессы отправки и приема почты внутри сети университета бесплатно. Также нами был создан удобный, дружественный web-интерфейс, с помощью которого владелец почтового ящика может осуществлять стандартные операции отправки и приема почты, создания нового письма с вложением файлов, формирования адресной книги, самостоятельной установки собственных характеристик, паролей, тем и возможностью прикреплять цифровую подпись к своему сообщению.

Создание вышеописанного почтового сервера позволило нам реализовать еще одну порталную систему централизованного электронного документооборота АГУ им. К. Жубанова, с возможностями доступа к административной, нормативно-методической документации, создания личного кабинета у каждого участника дистанционного обучения, с реализацией технологий форума, поиска и многими другими функциями.

Дистанционное образование бурно развивается во многих странах мира, однако, для Республики Казахстан это новый вид образования. Использование методов дистанционного обучения позволяет получать качественное образование в отдаленных районах, реально учиться без отрыва от основной работы, обучать лиц с физическими недостатками, значительно снизить транспортные расходы для получающих образования. Использование современных средств электронных коммуникаций позволяет обеспечить с умеренными финансовыми затратами контакт между обучаемым и преподавателем, удаленными друг от друга на сотни или тысячи километров.

Литература

1. Ричард Столлмен "Проект GNU". Пер. с англ. Сергей Короп
<http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.ru.html>