



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

**Е. И. АНИКИНА
Н.Н. БОЧАНОВА
А.А. ЧЕРЕПАНОВ**

*Юго-Западный
государственный
университет*

*e-mail:
kafedra-ipm@mail.ru*

Описываются основные пути совершенствования обучения с применением информационных технологий, подробно рассматриваются сильные стороны электронного образования при сравнении с традиционными формами обучения. Обозначены необходимые инструменты системы управления курсами, на примере системы управления обучением Moodle.

Ключевые слова: e-learning, высшее образование, дистанционное образование, информационно-образовательная среда.

На сегодняшний день быстрое совершенствование техники и технологий открыли перед образованием широчайшие возможности. Повсеместное внедрение информационных технологий, в том числе и в образование, позволяет разработать принципиально новые методики и способы обучения. По сравнению с традиционными методами и формами обучения, которые уже не позволяют выпускать или быстро перепрофилировать специалистов, не снижая при этом качество образования, электронное обучение выглядит как наиболее перспективное. В России и странах запада такое обучение получило название: e-learning. По сравнению со старой методологией обучения, обладающей рядом недостатков: репродуктивное воспроизведение информации как цель обучения, недооценка роли самостоятельной работы студента, недостаточный контроль систематичности этой работы, преобладание линейной схемы организации учебного процесса, очень ограниченное количество преподавателей, большая удаленность учебных заведений – E-learning лишен этих недостатков.

На данный момент электронное обучение является главным направлением развития высшего образования в Европе [1], об этом говорит создание и активная деятельность международных организаций, например, EDEN (European Distance and E-learning Network – Европейская сеть дистанционного и электронного обучения). Членами E-learning Network являются 420 учреждений высшего образования из 58 стран. Реализуется ряд масштабных международных проектов по продвижению технологий e-learning во все сферы европейского образования.

Электронное обучение уже длительное время используют российские вузы, но до недавнего времени оно не было юридически признано. Ситуация изменилась 28 февраля 2012 г., когда были опубликованы поправки к Закону РФ «Об образовании», которые регламентируют электронное обучение и определяют требования к учебным заведениям, которые предлагают дистанционные образовательные программы. В Законе РФ «Об образовании» электронное образование определяется следующим образом: «Под электронным обучением понимается организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса».

Электронные технологии могут внедряться при различных видах организации учебного процесса: очное образование, заочное образование и смешанное (blended education). Очень перспективным направлением применением E-learning можно считать комбинированные формы обучения, при которой простая для самостоятельного освоения часть материала изучается дистанционно, а освоение сложного теоретического материала и



практические работы проходят в университете с помощью преподавателя. Неоспоримым преимуществом дистанционных форм обучения является возможность получить знания и навыки гражданам с ограниченными физическими и психическими возможностями; гражданам, длительно находящимся в разъездах.

В федеральном государственном образовательном стандарте нового поколения обозначены рекомендации, в соответствии с которыми слушатель должен больше времени уделять самостоятельному изучению того или иного предмета. Одной из самых сильных сторон электронного обучения выступает возможность реализации целенаправленной и контролируемой самостоятельной работы студента. При этом студент может сам определить время, когда проходить тот или иной раздел, место с которого будет происходить доступ к образовательному ресурсу (в том числе из дома), порядок освоения тем предмета и даже сами предметы.

Для организации e-learning необходимо применение специализированного ПО, позволяющего удаленному пользователю получать учебные материалы, отвечать на контрольные вопросы, тесты и так далее. Программное обеспечение, реализующее такие сервисы принято называть LMS – Система управления обучением. Система управления обучением LMS – основа системы управления учебной деятельностью (англ. Learning Management System), используется для разработки, управления и распространения учебных онлайн-материалов с обеспечением совместного доступа.

Рассмотрим подробнее популярную бесплатную систему управления обучением – Moodle. Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) комбинирует в себе несколько классов систем: система управления сайтом (CMS), система управления обучением (LMS), виртуальная среда обучения (VLE). По своим возможностям Moodle выдерживает сравнение с известными коммерческими системами управления учебным процессом, в то же время выгодно отличается от них тем, что распространяется в открытых исходных кодах, т.е. дает возможность настроить ее под особенности каждого образовательного проекта, дополнить новыми сервисами.

Основной методической единицей в LMS Moodle являются дистанционные курсы, такие курсы могут состоять из следующих составляющих:

ресурсы – теория, которую разработчик курса размещает в разделах. Форма представления ресурсов может быть различной от ссылок на другие сайты, до файлов доступных для скачивания;

активные элементы -. Под активными элементами в понимается организация общения между слушателями дистанционного обучения (форум, чат, обмен сообщениями и т.п.);

задания – задачи, ответ на которые должен быть предоставлен в электронном виде (ответ должен быть направлен в виде одного или нескольких файлов);

рабочая тетрадь – письменная контрольная работа или реферат. Преподаватель дает задание, слушатель дистанционного обучения должен внести ответ и может изменять его в течение некоторого времени;

опрос – сервис, позволяющий задать студентам вопрос с выбором одного или нескольких вариантов ответа. Используя опрос, можно узнать мнение слушателей дистанционного обучения по тому или иному вопросу;

семинар – вид занятий, где слушатели дистанционного обучения должны оценивать результаты работы других слушателей дистанционного обучения;

урок – вид занятий, где учебный материал может выдаваться по частям. В конце части учебного материала можно задавать вопросы, в зависимости от результата которых направлять слушателя дистанционного обучения по определенной траектории;

тесты – основное средство контроля знаний в системе дистанционного обучения Moodle.

Moodle предоставляет множество дополнительных инструментов, повышающих удобство и качество обучения:

Отдельно стоит выделить расширение функциональных возможностей MOODLE за счёт интеграции подсистемы организации вебинаров/веб-конференций. Помимо языковой



поддержки и возможностей описанных выше, MOODLE позволяет подключать также следующие типы модулей [4]: элементы курса, отчеты администратора, типы заданий, плагины аутентификации, блоки, форматы курсов, отчеты по курсам, поля базы данных (для элемента курса «База данных»), плагины подписки на курсы, фильтры, отчеты по оценкам, форматы экспорта оценок, форматы импорта оценок, портфолио, типы вопросов в тестах, форматы импорта/экспорта тестов, отчеты по тестам, хранилища файлов, типы ресурсов, плагины поиска

Дополнительно Moodle предоставляет большие возможности для коммуникации. LMS поддерживает обмен файлами различных форматов. При чем обмен файлами может происходить не только между преподавателем и студентом, но и между самими студентами. Присутствует возможность рассылки сообщений, что дает возможность одновременно оповестить всех необходимых участников о различных событиях и изменениях. Как и в большинстве современных интернет продуктах в системе MOODLE присутствует форум.

Форум позволяет проводить групповое обсуждение проблем или конфликтных ситуаций, при этом такое обсуждение можно осуществлять в отдельных изолированных группах. К сообщениям в форуме можно прикреплять файлы разнообразных форматов. Доступна возможность оценки сообщений – и преподавателями, и студентами.

Посредством интегрированного чата можно организовать обсуждение в режиме реального времени.

Удобным инструментом MOODLE выступает возможность хранить историю каждого студента: историю сделанных заданий, оценки за каждое сделанное задание, историю сообщений и так далее.

Для молодежи доступ к информации посредством современных ИТ технологий уже стал предпочтительным и является стандартной составляющей каждодневной жизни. Поэтому на сегодняшнем этапе развития образования, внедрение электронного обучения является необходимым условием дальнейшего существования образовательного учреждения и его конкурентоспособности. Несомненно, что электронное в недалеком будущем станет основной технологией образовательной системы [2, 5].

К сожалению, на текущий момент электронное обучение в России не представлено так широко, как это необходимо [3]. Такая ситуация объясняется несколькими причинами: недостатком информации о существующих технологиях, малым количеством квалифицированных профессионалов, специализирующихся в области электронного обучения, высокой ценой разработки контента, низкой скоростью передачи данных в российском интернете, консервативностью широких слоев населения. Обозначенные проблемы применения технологий e-learning необходимо решить в кратчайшие сроки, так как стоящие перед страной задачи модернизации экономики невозможно решить без грамотных специалистов, которых в свою очередь нужно сначала обучить.

Список литературы

1. The EU Contribution to European Higher Education: Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2012.
2. Андреева Н.В. Развитие конструктивистских подходов к применению электронных медиа в процессе обучения в вузе // Совет ректоров. 2011. № 4
3. Манако А.Ф., Синица К.М. Компьютерные технологии в обучении: взгляд через призму трансформации // Образовательные технологии и общество (Educational Technology&Society) № 2. С. 392-413.
4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Moodle>
5. Немцев А.Н. Информационная система поддержки балльно-рейтинговой системы контроля знаний. / А.Н. Немцев, А.И. Штифанов, В.А. Беленко, Р.А. Загороднюк, С.Н. Немцев, О.В. Гальцев, А.Э.Федосеев // Научные ведомости Белгородского государственного университета № 15 (158) 2013, Выпуск 27/1. – С.217-223.



INFORMATION SYSTEMS OF PROCESSING AND TEXT COMPRESSION, ON THE BASIS OF PRODUCTIONAL APPROACH

**E.I. ANIKINA
N.N. BOCHANOVA
A.A. CHEREPANOV**

Southwest State University

*e-mail:
kafedra-ipm@mail.ru*

The main ways of improvement of training with application of information technologies are described, strengths of electronic education are in detail considered when comparing with traditional forms of education. Necessary tools of a control system by courses, on the example of Moodle learning management system are designated.

Key words: e-learning, higher education, remote education, information and educational environment.