

Интернет-журнал «Мир науки» ISSN 2309-4265 <http://mir-nauki.com/>

2017, Том 5, №2 (март - апрель) <http://mir-nauki.com/vol5-2.html>

URL статьи: <http://mir-nauki.com/PDF/23PDMN217.pdf>

Статья опубликована 24.04.2017

Ссылка для цитирования этой статьи:

Смирнова Ж.В., Чайкина Ж.В. Дистанционное образование как процесс управления обучением // Интернет-журнал «Мир науки» 2017, Том 5, №2 <http://mir-nauki.com/PDF/23PDMN217.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 378.146

Смирнова Жанна Венедиктовна

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина»
Россия, Нижний Новгород
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: jannachaykina@mail.ru

Чайкина Жанна Владимировна

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина»
Россия, Нижний Новгород
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: z.v.smirnova@mininuniver.ru
РИНЦ: http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=662965

Дистанционное образование как процесс управления обучением

Аннотация. В работе раскрыты возможности систем управления Learning Management System и Learning Content Management System служащие основой создания всего процесса электронного обучения. Выделена роль модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среды в управлении деятельностью студента в электронной образовательной среде. Описана деятельность по планированию, организации, обеспечению мотивации, координации и контролю для достижения целей обучения в Moodle. Выделены преимущества организации обучения в Moodle, которая сочетает в себе большую функциональность, гибкость, надежность и самое главное простоту использования. В статье определены возможности системы осуществлять управление пользователями, учебным процессом, контентом, контролем процесса обучения, отчетами, предоставляет пользователям on-line общение.

Цель. Обоснование возможностей управления обучением в виртуальной обучающей среде Moodle.

Метод или методология проведения работы. Методологической основой является системный и деятельностный подходы.

Результаты. Предложенные формы и виды контроля знаний студентов в виртуальной обучающей среде Moodle являются аналитически обоснованными.

Область применения результатов. Полученные выводы и опыт реализации систем управления обучения может быть использован в учреждениях, реализующих электронное обучение в виртуальной обучающей среде Moodle.

Ключевые слова: система управления обучением; виртуальная обучающая среда Moodle; познавательная деятельность студентов; образовательные результаты; обратная связь; контроль; компьютерные средства коммуникации; силлабус

Переход от традиционной системы профессионального образования на многоуровневую предполагает неотвратимость введения современных методик и организационных форм планирования и управления обучением. Можно с уверенностью утверждать, что на сегодняшний день построение учебно-воспитательного процесса должно происходить так, чтобы сформировать у обучающихся способности к самообразованию и саморазвитию, готовность студента творчески применять приобретенные знания и усвоенные компетенции, развить способность к оптимальному ориентированию в постоянно изменяющихся условиях профессиональной деятельности жизни в обществе [6].

Требования к качеству профессионального уровня студентов, которых выпускают российские вузы постоянно растут. Основой совершенствования системы управления обучением в высшей школе выступает внедрение современных информационно-коммуникативных технологий. В условиях активного применения компетентностного подхода в обучении электронная среда для студента является необходимым инструментом овладения компетенциями, а для этого необходимо построить грамотный управленческий процесс в системе электронного обучения.

Нельзя опровергнуть актуальность использования электронной образовательной среды, которая позволит преподавателю осуществлять грамотное управление познавательной деятельностью обучающихся, а студенту освоить нужный объем знаний в удобное для него время и в удобном месте и темпе; такой среды, в которой обучающийся смог бы учиться ровно столько, сколько ему необходимо для освоения какой-либо учебной дисциплины; такой среды, где преподаватель - координатор познавательной деятельности студента и менеджер его индивидуального учебного плана; такой среды, где каждый курс - это качественное представление определенной предметной области, по которому формируется учебная программа по индивидуальным и (или) групповым потребностям, где существует возможность реализации модульного принципа построения учебного процесса [10].

Проблема управления познавательной деятельностью студентов в условиях дистанционного обучения на данный момент недостаточно хорошо разработана и ей следует уделить внимание, так как она является большой частью образовательной деятельности.

Повышение эффективности деятельности обучающегося в условиях дистанционного обучения необходимо, поскольку компьютерные коммуникации неотъемлемая составляющая жизни студентов. И в этих условиях организация полноценного процесса обучения требует грамотного управления. Обеспечение диалога с помощью компьютерных средств коммуникации позволяет педагогу оказывать оперативные меры в процессе такого обучения [6].

Для организации и для контроля использования компьютерных курсов разработаны системы управления обучением, которые начали появляться в 90-х годах, однако активно применяться начали только несколько лет назад. Эти системы называются Learning Management System. Наиболее популярными примерами являются Moodle, Blackboard, SAKAI, ILIAS, eFront, Прометей, ShareKnowledge. Learning Management System - служит основой создания всего процесса электронного обучения.

Система управления обучением (LMS) - это информационная система, создающая условия для всестороннего и полного информационного и коммуникационного обеспечения всех субъектов учебно-воспитательного процесса, которая направлена на достижение поставленных образовательных и воспитательных целей, с реализацией функций документооборота. Эта система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения.

Обобщая особенности функционирования известных LMS следует выделить несколько дидактически обусловленных принципов ее построения:

- модульность, расширяемость (возможность варьировать подключаемые сервисы);
- минимальная достаточность (подключаются и используются только необходимые наборы инструментов);
- функциональная полнота (обеспечение всех необходимых функций);
- метапредметность (независимость системы от специфики контента);
- кросс-платформенность (функционирование системы более чем на одной аппаратной платформе и/или операционной системе);
- интегрируемость (подключение инструментария и контактов из сторонних сервисов);
- оперативность и мобильность (использование различных цифровых, в том числе портативных устройств в удобное время для информационного взаимодействия при наличии подключения к сети Интернет, своевременное получение оповещений о предстоящих событиях и каких-либо изменениях в учебном процессе).

Перечень принципов может дополняться, к примеру, принципом поддержки нескольких языков (возможность в настройках интерфейса выбрать нужный язык), принципом интернет-сообщества (возможностью информационного взаимодействия в общем сегменте информационных пространств субъектов образовательного процесса) [14].

Далее определим основные функции LMS:

- регистрировать учащихся и преподавателей;
- доставка контента (содержания);
- обеспечивать различные виды взаимодействия между преподавателем и обучающимися;
- контролировать успеваемость;
- собирать статистику по учебной работе;
- генерировать отчеты.

Студент при помощи системы получает доступ к учебным материалам, которые в свою очередь доступны также и преподавателю.

Система управления включает в себя задачи регистрации и контроля доступа к системе и учебному контенту, формирование студентов в группы, для того чтобы предоставить одновременно общие курсы, составить отчетность и управлять аудиторными и преподавательскими ресурсами. LMS отвечает за создание практических занятий, лабораторных работ, ссылок на другие ресурсы.

В последнее время активно развивается система нового класса, которая реализует управление учебным контентом - Learning Content Management System (LCMS). Отличие от LMS состоит в том, что LCMS концентрирует свое внимание на задачах управления содержанием учебных программ, а не на процессе обучения и ориентируются не на студентов, а на разработчиков контентов, руководителей проектов обучения.

В практике работы по управлению контингентом широко применяется система Free Dean's Office (Электронный деканат) - это модуль для среды дистанционного обучения Moodle, который добавляет возможность управления процессом обучения, типичным для российских школ, колледжей и ВУЗов.

Free Dean's Office позволяет оперировать такими объектами, как "Специальность", "Дисциплина", "Курс" ("Параллель"), "Академическая группа" ("Класс"), "Семестр" ("Учебный

год"), "Учебный план слушателя", "Нагрузка преподавателя", "Итоговые оценки по дисциплинам", "Расписание", "Текущие оценки и посещаемость", "Журнал успеваемости и посещаемости", "Зачетная книжка" ("Дневник"), "Табельный номер преподавателя" и т.д.

Free Dean's Office, является свободным программным обеспечением и распространяется под лицензией GNU GPL.

Все системы, Free Dean's Office, LMS и LCMS управляют содержанием курсов и отслеживают результаты обучения. Оба элемента имеют возможность управления и отслеживания контента вплоть до уровня учебных объектов. Но LMS может еще и управлять, и отслеживать смешанное обучение, состоящее из онлайн-контента, мероприятий в учебных классах, встреч в виртуальных аудиториях и различных других источников. В противовес этому, LCMS не может управлять смешанным обучением, однако может управлять контентом на уровне грануляции ниже учебного объекта, что позволяет более просто осуществлять реструктуризацию и перенацеливание онлайн-контента.

Одним из ярких представителей этих систем является Lotus Workplace Collaborative Learning. Система осуществляет управление пользователями, учебным процессом, контентом, контролем процесса обучения, отчетами, предоставляет пользователям on-line общение.

Большинство учебных заведений использует систему Moodle - модульную объектно-ориентированную динамическую обучающую среду. Это свободная система управления обучением и является одной из самых используемых вузами на данный момент [11].

Используя Moodle преподаватель может создавать необходимые курсы и наполнять их содержимым в виде текстов, файлов. Чтобы воспользоваться Moodle, необходимо иметь любой веб-браузер, что делает использование данной среды очень простой и удобной в обращении. Moodle используют как с системой Windows, так и Linux, Ubuntu, OpenOffice и другие. Благодаря своим функциональным возможностям система пользуется большой популярностью и свободно конкурирует с коммерческими LMS.

Moodle предоставляет целый комплекс своеобразных мер по управлению деятельностью студента в образовательной среде. Это различные курсы, презентации, опросники.

Сочетает в себе большую функциональность, гибкость, надежность и самое главное простоту использования. Система позволяет хранить электронные учебные материалы и задавать последовательность их изучения. Легкость коммуникации - одно из самых ярких преимуществ Moodle, а оперативное управление невозможно без двустороннего взаимодействия, то есть взаимодействия преподавателя и обучающегося. С помощью элемента системы «форум» можно проводить обсуждение по группам, оценивать сообщения и прикреплять необходимые файлы. Конкретный вопрос с преподавателем лично можно обсудить через личные сообщения. Рассылки оперативно информируют студентов о текущих событиях, то есть группа получает уведомления автоматически и нет необходимости в пересылке сообщения каждому студенту в отдельности, что к тому же сокращает время работы преподавателя.

Moodle предоставляет возможность контроля за процессом и результатами деятельности студентов с помощью портфолио, где хранятся все работы, оценки и комментарии преподавателя. Это облегчает преподавателю деятельность по управлению: собирать статистику по студентам, а именно кто, что и в какое время скачал, какие задания выполнил и какие оценки за эти задания были выставлены. Так преподаватель легко может понять, усвоил ли студент содержание темы и с учетом этого предоставить материал для дальнейшего изучения [10].

Системы управления обучения Moodle, отвечая всем признакам системы, позволяет:

- выявлять исходный уровень знаний и сформированности компетенций студентов, их индивидуальных способностей;

- подготавливать учебный материал (объяснительные тексты и иллюстрации по изучаемой проблеме, учебные и контрольные задания);
- предъявлять учебный материал, адаптировать его по уровням усвоения, сложности, темпу предоставления информации;
- управлять учебно-познавательной деятельностью обучающихся;
- определять показатели работоспособности обучающихся;
- контролировать качество усвоения учебного материала;
- регистрировать и проводить статистический анализ различных показателей усвоения учебного материала отдельным студентом и целой группой.

На качество познавательной деятельности студентов влияет актуальность курса. Сюда относится то, поддерживает ли преподаватель свой курс в актуальном состоянии, меняет ли порядок и способ подачи материала в зависимости от деятельности группы, активно ли поддерживает обратную связь со своими студентами. Структурируя управление познавательной деятельностью в электронной среде, следует применить силлабус, как инструмент для активной и качественной образовательной деятельности. Он является своеобразной инструкцией, с помощью которой легко ориентироваться в электронном курсе преподавателя и понятно какие действия необходимо выполнить студентам для получения зачета или же экзамена. Качество управление же зависит и от администрации: эффективно ли она распространяет нагрузку на преподавателей, анализирует результаты обучения [7].

Управление традиционным процессом обучения строится на этапах прогнозирования, планирования и организации. Прогнозирование - это взгляд в будущее, оценка возможных путей развития, последствий каких-либо решений. Планирование - разработка определенных схем действия, которые позволяют достигнуть нужного результата. В электронной системе принцип прохождения данных этапов сохранятся, но переносятся на электронный носитель и строится непосредственно за счет интернет-систем.

Процесс построения системы управления обучением в электронной системе можно выстроить следующим образом:

- подготовка и сборка модульной системы (выбор системы облачных сервисов в соответствии с принципами построения LMS; создание иерархии индивидуальных рабочих папок; разработка контента, его загрузка; разработка и загрузка форм электронных журналов, отчетной документации);
- подключение пользователей к системе (регистрация субъектов; создание группы; приглашение участников, предоставление им права доступа; разработка регламента пользователя; формирование событий группы; подключение необходимых сервисов каждым из участников);
- эксплуатация системы по выполнению задач обучения.

Таким образом, построение процесса обучения осуществляется на основе этапов, которые используются в традиционном обучении, однако реализуются эти этапы в электронных системах иначе, за счет LMS и LCMS. А грамотное построение управленческой деятельности позволяет студентам в условиях реализации компетентного подхода в электронной среде наилучшим образом освоить необходимые компетенции. Самым удобным элементом для этого считается Moodle. Эта система электронного обучения является наиболее доступной, и как следствие самой часто используемой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Груздева М.Л. Особенности информационной подготовки студентов - будущих бухгалтеров к профессиональной деятельности // Информатика и образование. 2007. №12. С. 109-110.
2. Груздева, М.Л. Силлабус как средство организации самостоятельной работы студентов / М.Л. Груздева, Н.И. Тукунова // Вестник Мининского университета. - 2016. -№1-1 (13). - С. 19.
3. Кочнова К.А., Чанчина А.В. Полевая модель «гость» в русском языковом менталитете Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2016. №4-2 (58). С. 106-108.
4. Кутепова Л.И., Мухина М.В., Смирнова Ж.В. Проведение научно-практической конференции по практике -эффективный механизм повышения роли и значения практики для студентов, обучающихся по сервисным направлениям // Вестник Мининского университета. 2014. №2 (6). С. 16.
5. Седых Е.П. Концептуальные основы проектного управления образовательной системой // В мире научных открытий. 2013. №7 (43). С. 22-31.
6. Седых Е.П. Прогностическая деятельность в управлении образовательным процессом // Наука и школа. 2011. №6. С. 10-12.
7. Смирнова Ж.В., Колосова Т.В. Самостоятельная работа студентов в вузе // Вестник Мининского университета. 2016. №3 (16).
8. Смирнова Ж.В., Мухина М.В. Непрерывная профессиональная подготовка специалистов сферы сервиса в системе профессионального образования Новое слово в науке: перспективы развития. 2015. №3 (5). С. 121-123.
9. Смирнова Ж.В., Мухина М.В. Роль вебинаров в подготовке специалистов в сфере ЖКХ: эффективный опыт обучения специалистов в сфере ЖКХ Вестник Мининского университета. 2015. №4 (12). С. 23.
10. Смирнова, Ж.В., Паршина А.М. Роль информационных технологий в модернизации образовательного процесса вуза // Интеграция информационных технологий в систему профессионального обучения сборник статей по материалам региональной научно-практической конференции. НГПУ им. К. Минина. 2016. С. 45-47.
11. Толстенева А.А., Голубева О.В., Груздева М.Л., Богородская О.В., Перевощикова Е.Н., Смирнова Ж.В. Модернизация образовательного процесса: управление самостоятельной работой обучающихся в вузе: учебно-методическое пособие. Мининский университет. Нижний Новгород, 2016. 72 с.
12. Хилкова Н., Ермакова Л. Проблемы организации самостоятельной работы. Высшее образование в России. №2. 2007 г. стр. 171-172.
13. Чайкина, Ж.В., Щелокова, Е.В. Информационные технологии в учебном процессе. - Интеграция информационных технологий в систему профессионального обучения // Сборник статей по материалам региональной научно-практической конференции. Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина. 2016. С. 47-50.
14. Чанчина А.В. Педагогический процесс профессионального учебного заведения: Учебно-методическое пособие / Нижний Новгород, 2010.
15. Smirnova Zh.V., Gruzdeva M.L., Chaykina Zh.V., Terekhina O.S., Tolsteneva A.A., Frolova N.H. The role of students' classroom independent work in higher educational institutions / Indian Journal of Science and Technology. 2016. T. 9. №22. С. 95568.

Smirnova Zhanna Venediktovna

Nizhegorodskiy state pedagogical university of the name of Cosmas Minina, Russia, Nizhniy Novgorod
E-mail: z.v.smirnova@mininuniver.ru

Chaykina Zhanna Vladimirovna

Nizhegorodskiy state pedagogical university of the name of Cosmas Minina, Russia, Nizhniy Novgorod
E-mail: jannachaykina@mail.ru

Remote education as a process of training

Abstract. The work reveals the capabilities of the Learning Management System and the Learning Content Management System, which serve as the basis for the creation of the entire e-learning process. The role of a modular object-oriented dynamic learning environment in the management of student activities in the electronic educational environment is singled out. Describes planning, organization, motivation, coordination and control activities to achieve the learning objectives in Moodle. The advantages of training in Moodle, which combines great functionality, flexibility, reliability and, most importantly, ease of use, are singled out. The article identifies the system's capabilities to manage users, the learning process, content, learning process control, reports, online users.

Purpose. The rationale for learning management in a virtual learning environment Moodle.

Method or methodology of the work. The methodological basis is the systemic and activity-based approaches.

Results. The proposed forms and types of control of students' knowledge in the virtual learning environment Moodle are analytically justified.

Scope of application of the results. The findings and experience of implementation of training management systems can be used in institutions that implement e-learning in the virtual learning environment of Moodle.

Keywords: learning management system; virtual learning environment Moodle; cognitive activity of students; educational results; feedback; control; computer means of communication; syllabus