

ББК 74.584

*Г.В. Кравченко***Использование дистанционной среды Moodle
в образовательном процессе студентов дневной
формы обучения***G.V. Kravchenko***Application of Distance Environment Moodle
for Training Full-time Students**

Описаны некоторые возможности по использованию сервисов дистанционной среды Moodle в образовательном процессе вуза. Представлен опыт применения Moodle в обучении студентов Алтайского государственного университета по курсу «Компьютерные технологии в науке и образовании».

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, дистанционное обучение, дистанционные технологии, система дистанционного обучения, Moodle, профессиональное образование.

This article describes some of the possibilities for using the distance environment Moodle in the university educational process. The experience of using Moodle in training students at the Altai State University for the course «Computer technologies in science and education» is presented.

Key words: information and communication technologies, e-learning, distance technologies, distance training, Moodle, professional education.

В настоящее время бурный рост потока научной информации, объем которой увеличивается с каждым годом, побуждает искать новые, более эффективные приемы, способы и средства обучения, которые позволили бы предъявлять студентам больше информации за ту же единицу учебного времени и преподносить ее более ярко и доступно, чтобы она легче воспринималась и лучше запоминалась. Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) относится к числу тех факторов, которые способствуют повышению интенсивности и качества процесса обучения.

Интернет наполнен большим количеством сервисов, которые удобно сочетать в учебном процессе, — форумы, чаты, вики, блоки, электронная почта, скайп, списки рассылок и др. Все это можно использовать как дополнение к традиционным формам обучения, эффективно увеличивая общение преподавателя со студентами [1].

Этими сервисами обладает система дистанционного обучения (СДО) Moodle (англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), которая позволяет создать единое учебное информационное пространство для студентов и преподавателей, сочетая в себе традиционные ценности очного обучения с ИКТ.

СДО Moodle является современной, прогрессивной, постоянно развивающейся средой. Она имеет богатый набор модулей — составляющих для курсов: Чат, Опрос, Форум, Глоссарий, Рабочая тетрадь, База данных, Задание, Тест, Анкета, Wiki, Семинар, Лекция с элементами деятельности [2].

Система позволяет обучаться в удобное для студента время, осваивать дисциплины в собственном ритме и в удобном месте, предоставляет студентам круглосуточный доступ к учебным материалам, включающим в себя полный курс методического обеспечения: практические, контрольные, тестовые задания, курс лекций, электронную библиотеку. Каждый преподаватель соответственно преподаваемому предмету структурирует учебный материал и представляет его в любой удобной для изучения и контроля форме.

В целях выявления эффективности использования дистанционных технологий в системе Moodle, установленной на сервере Алтайского государственного университета (<http://edu.asu.ru/foo/>), разработан курс «Компьютерные технологии в науке и образовании» для магистрантов, обучающихся по направлению 010200.68 «Математика и компьютерные науки». Так как по ФГОС ВПО третьего поколения самостоятельная работа составляет 75% от общего количества часов, отводимых на изучение курса, и поскольку большинство учащихся уже работают и не всегда имеют возможность посещать занятия, то серьезное внимание уделяется самостоятельной работе студентов в удобном месте, темпе и времени. Поэтому обучающиеся должны владеть основами методики и техники самостоятельной работы, самостоятельного приобретения и пополнения знаний.

Самостоятельная работа студентов служит основой высшего образования. Ведь только те знания, к ко-

торым человек пришел самостоятельно, становится действительно прочным его достоянием. Именно поэтому высшая школа постепенно переходит от «передачи» студентам знаний в готовом виде к управлению их самостоятельной учебно-познавательной деятельностью [3]. Такой переход предполагает соответствующий отбор учебного материала, планирование его объема с учетом сложности и трудоемкости, использование передовых технологий обучения, проверку и оценку приобретаемых студентами знаний в результате самообразования.

Для того чтобы самостоятельная работа студента была эффективной, необходимо выполнить ряд условий, таких как [4; 5]:

- 1) обеспечение правильного сочетания объемов аудиторной и самостоятельной работы;
- 2) методически правильная организация работы студента в аудитории и вне ее, правильное понимание студентами необходимости самостоятельной работы;
- 3) обеспечение студентов методическими материалами с целью превращения самостоятельной работы в творческий процесс;
- 4) контроль за ходом самостоятельной работы и наличие мер, поощряющих студентов за ее качественное выполнение.

В реализации этих условий могут помочь ИКТ, в частности СДО Moodle. Однако обучение с использованием дистанционных технологий может быть осуществлено лишь при личной инициативе студента и только в форме самостоятельной работы по индивидуальной программе [6].

Разработанный в системе Moodle курс «Компьютерные технологии в науке и образовании» имеет модульную структуру и включает в себя:

- 1) рабочую программу — позволяет студентам получить полное представление о данном курсе: тематике модулей, видах учебной деятельности, формах и сроках отчетности;
- 2) форум — предназначен для дистанционных консультаций и дистанционного общения преподавателя со студентами;
- 3) глоссарий — содержит справочный материал по курсу;
- 4) учебные модули — содержат структурированную учебную информацию, соответствующую рабочей программе;
- 5) итоговый тест — предназначен для итогового контроля по окончании изучения дисциплины;
- 6) ссылки на дополнительные информационные ресурсы.

Каждый учебный модуль посвящен отдельной теме и включает в себя следующие ресурсы:

— лекции (режим предъявления материала), не просто повторяющие содержание очных лекций, но и содержащие дополнительную информацию для самостоятельного изучения;

— лабораторные работы (режим обучения), содержащие задания по тематике модуля и предназначенные для закрепления теоретического материала;

— тестовые задания (режим контроля), предназначенные для диагностики учебных достижений.

Такая структура курса позволяет преподавателю использовать его не только для самостоятельной работы студентов, но и во время аудиторных занятий.

Учебный материал электронного курса «Компьютерные технологии в науке и образовании» анимирован, снабжен мультимедиа, что позволяет сделать изложение наглядным и привлекательным. Следует отметить и возможность получения дополнительной информации. Этой цели служат гиперссылки, разъясняющие важные термины, а также глоссарий, войти в который можно по гиперссылке из текста лекции либо с начальной страницы курса. Лекция завершается выводами, позволяющими обобщить материал и выделить из него главное. Существенно, что все учебные материалы, находящиеся в СДО Moodle, можно распечатать и использовать, например, как раздаточный материал на аудиторных занятиях.

Применение СДО Moodle позволяет более эффективно использовать время лабораторных работ. При подготовке к ним студенты заранее получают задания, проходят тренировочные тесты и изучают этапы их выполнения. На аудиторных занятиях преподаватель лишь консультирует студентов по тем вопросам, с которыми они не могли справиться самостоятельно, и принимает выполненные работы. В процессе выполнения заданий студенты могут общаться между собой на форумах, в чатах и обмениваться личными сообщениями или вложенными файлами.

Выполненные работы учащиеся отправляют преподавателю на проверку прикрепленными файлами любого формата. Преподаватель либо оценивает работу, либо, указав на недостатки в комментариях, возвращает ее на доработку.

Непосредственно на аудиторных занятиях студенты сдают тестирование входного контроля. Это позволяет повысить подготовленность студентов к лабораторным работам и своевременно обеспечить преподавателя информацией о том, какие разделы курса с трудом усваиваются студентами. Перед выполнением лабораторной работы студенты сдают тест входного контроля, состоящий из 15 вопросов по теме. Вопросы выбираются случайным образом. Студенты, набравшие менее 70%, к лабораторной работе не допускаются и должны пересдать тест (всего разрешается пять попыток) — это позволяет значительно увеличить время работы преподавателя со студентами. Для подготовки студентам предлагается дистанционно пройти тренировочный тест, который имеет неограниченное количество попыток и показывает правильные ответы по завершении тестирования. Доступ к контрольному тесту, проводимому на аудиторном занятии, ограничен

IP-адресами аудиторий, количеством попыток и временем сдачи. Перед сдачей контрольного теста студент может открыть свою попытку из тренировочного теста и уточнить у преподавателя не понятные ему моменты. Темы, по которым магистрантами допущено большое количество ошибок, подробнее рассматриваются на последующих занятиях.

Итоговая оценка за курс складывается по результатам выполнения всех работ за каждый предлагаемый модуль, который преподаватель сочтет нужным включить в расчет.

Таким образом, студенты, получая доступ к дистанционному курсу, имеют возможность углубленно изучить теоретическую часть материала, выполнить задания, а также пройти тестирование. В рамках курса имеется возможность отработок пропущенного студентом учебного материала.

Разработанная система тематических тестов позволяет учащемуся самостоятельно прорабатывать изученный материал на любом доступном ему уровне сложности, а преподавателю — контролировать уровень усвоения материала.

Статистика мониторинга учебной деятельности студентов накапливается, обобщается и систематизируется. В частности, Moodle создает и хранит портфолио каждого обучающегося: все сданные им работы, оценки и комментарии преподавателя, сообщения на форуме, контроль за посещаемостью и активностью студентов, время их учебной работы в Сети. Такая информация позволяет преподавателю реализовать оптимальные образовательные траектории

для каждого обучающегося, своевременно влиять на учебную деятельность студентов, корректировать проблемы в обучении, а самое главное — развивать у студентов понимание и потребность в систематической самостоятельной работе.

Таким образом, использование системы Moodle в учебном процессе высшей школы позволяет не только интенсифицировать обучение студентов, но и закладывает прочную основу их дальнейшего постоянного самообразования. Вместе с тем активное использование Moodle требует большой организационной работы для большей эффективности.

На итоговой устной аттестации по курсу «Компьютерные технологии в науке и образовании» был проведен опрос слушателей об их опыте обучения в среде Moodle. Среди плюсов использования системы дистанционного обучения магистранты отметили: гибкий учебный график, возможность совмещать работу и учебу (100%), использовать электронную библиотеку (100%), многократно контролировать полученные знания с помощью тестирования (80%), удобную самостоятельную работу (80%), общение с одногруппниками и преподавателем через форумы, чаты, групповые и индивидуальные консультации (80%). Средний процент успешной сдачи тестов по курсу составил 83%.

Таким образом, интеграция традиционных и современных дистанционных технологий в организации учебного процесса в высшей школе позволяет сделать более эффективным качество всего учебного процесса в целом.

Библиографический список

1. Быков В. Е., Кухаренко В. Н., Сиротенко Н. Г. и др. Технология разработки дистанционного курса : учебное пособие / под ред. В. Е. Быкова и В. Н. Кухаренко. — Киев, 2008.
2. Кравченко Г. В., Волженина Н. В. Работа в системе Moodle: руководство пользователя : учебное пособие. — Барнаул, 2012.
3. Зацепина О. В., Лаврентьев Г. В., Лаврентьева Н. Б. Технология организации самостоятельной работы будущих педагогов профессионального обучения : монография. — Барнаул, 2008.
4. Коржуев А. В., Попков В. А. Традиции и инновации в высшем профессиональном образовании. — М., 2003.
5. Берденникова Н. Г., Меденцев В. И., Панов Н. И. Организационное и методическое обеспечение учебного процесса в вузе : учебно-методическое пособие. — СПб., 2006.
6. Лаврентьев Г. В. Дистанционное обучение: теоретико-методологические основы // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2012. — Вып. 2 (25).