

Г. В. Кравченко, Г. В. Лаврентьев

Построение дистанционного курса и организация обучения студентов высшей школы в системе Moodle

G. V. Kravchenko, G. V. Lavrentyev

Creating Distance Learning Course and Organization of Training Students of Higher School in the Moodle System

Предложено структурирование учебного материала для дистанционного курса. Описана возможность организации обучения студентов вуза в системе дистанционного обучения Moodle. Представлен опыт использования Moodle в обучении магистрантов Алтайского государственного университета по курсу «Методология и технология дистанционного обучения».

Ключевые слова: дистанционный курс, дистанционное обучение, дистанционные технологии, система дистанционного обучения, Moodle, профессиональное образование.

DOI 10.14258/izvasu(2013)2.2-04

Успешность дистанционного обучения во многом зависит от организации учебного материала. Если курс предназначен для обучения, т. е. для взаимодействия преподавателя и обучаемого, то соответственно и требования к организации такого курса, принципы отбора и организации, структурирования материала, обеспечение контроля будут определяться особенностями этого взаимодействия.

Отбор учебного материала для различных средств доставки знаний, его организация и структурирование определяются дидактическими свойствами компонентов курса. Структуризация курса должна обеспечивать возможность вовлечения учащихся в самостоятельную познавательную деятельность, т. е. осуществление процесса учения, а не преподавания. При этом преподаватель должен управлять процессом учения и контролировать уровень полученных знаний, качество освоенных умений и приобретенных навыков.

Инструментальные средства для подготовки учебного материала выбираются в зависимости от технологической основы и вида учебных занятий.

На наш взгляд, структура курса в системе дистанционного обучения (СДО) должна состоять из следующих элементов.

1. Мотивационный блок побуждает интерес к продуктивной познавательной деятельности, активному усвоению основного содержания [1]. Мотивация — необходимая составляющая дистанционного курса, которая должна поддерживаться на протяжении всего процесса обучения. Большое значение имеет чет-

This article proposes structuring of educational material for distance learning course. The possibility to organize training students in distance learning system Moodle is described. The experience of using Moodle in training undergraduates from Altai State University for the course «Methodology and technology of distance learning» is presented.

Key words: distance course, e-learning, distance technologies, distance learning, Moodle, professional education.

ко определенная цель, которая ставится перед учащимися. Мотивация быстро снижается, если уровень поставленных задач не соответствует уровню подготовки студента.

2. Инструктивный блок содержит инструкции и методические указания участникам учебного процесса, распорядительные документы, инструкции и программы анкетирования учащихся, результаты анкетирования, расписание всего учебного процесса (включая подробную информацию о графике изучения отдельных разделов курса, домашних заданиях, контрольных работах, тестах, коллоквиумах, экзамене). Инструкции и методические рекомендации должны быть четкими, без излишних подробностей, которые приводят к рассеиванию внимания учащихся. Особая ответственность при этом ложится на преподавателя, который не только выступает в роли консультанта, но одновременно помогает учащимся построить индивидуальную образовательную траекторию, определить глубину необходимого знания и обозначить круг его источников.

3. Информационный блок включает в себя: печатные учебники и учебные пособия, электронные учебные и методические пособия, задания для выполнения лабораторных и практических работ, список основной и дополнительной литературы, дополнительные учебные материалы по курсу, глоссарий. Этот блок является одним из важных, поскольку в первую очередь от информационного наполнения зависит результат процесса обучения. В СДО Moodle для это-

го компонента имеются такие элементы, как лекция, глоссарий, Flash Video, пакет Scorm и такие ресурсы, как веб-страница, ссылки на файл или каталог. Методические пособия должны быть построены таким образом, чтобы студент мог перейти от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, т. е. к максимальной замене преподавательского контроля самоконтролем. Поэтому они должны содержать подробное описание рациональных приемов описанных видов деятельности, критериев правильности решений, рекомендации по эффективному использованию консультаций.

4. Контролирующий блок содержит информацию о ходе учебного процесса [2]: тесты для входного, промежуточного и итогового контроля знаний; перечень вопросов для самоконтроля; рабочие тетради. При работе с тестами, как правило, предусматривается работа обучаемого в двух режимах — обучения и контроля. При работе в режиме обучения студенту при неправильном ответе на поставленный вопрос предоставляется возможность ознакомиться с правильным ответом. При работе в режиме контроля студенту после прохождения теста только сообщается информация об успешности прохождения теста (количество набранных баллов). Это позволяет учащемуся проверить свои знания по любой из тем курса либо за весь курс с выставлением соответствующей оценки. Для проведения оперативного промежуточного контроля в дистанционном курсе также очень удобно использовать различного рода анкеты.

5. Коммуникативный и консультативный блоки представляют собой систему интерактивного взаимодействия участников дистанционного курса с преподавателем и между собой. Коммуникативное взаимодействие преподавателя и студента легко осуществимо средствами СДО Moodle. В системе для этой цели предназначены такие средства, как лекция с элементами деятельности, рабочая тетрадь, тематический форум, чат [3]. Консультации могут быть индивидуальными и групповыми (5–7 человек одновременно). Они могут проводиться в реальном (чат, ICQ, Skype, вебинар) и отложенном (электронная почта, форум, доска объявлений) времени. Однако заметим, что интернет-общение, сколь приближенным к реальности оно бы ни было, это все-таки имитация реальности, поэтому установить эмоциональный контакт с аудиторией преподавателю не удастся. Вебинар ни в коей мере не может заменить, например, тренинг, где одной из важнейших составляющих является групповое взаимодействие участников и эмоциональный контакт каждого из них с преподавателем. Кроме того, не все преподаватели, имеющие опыт общения с реальной аудиторией, готовы с такой же отдачей работать с виртуальной, сидя в одиночестве перед компьютером,

и в результате вебинар может оказаться менее эффективным и интересным, чем обычный семинар.

Поэтому для воссоздания атмосферы традиционной учебной аудитории необходимо включать в курс такой ресурс, как OpenMeetings — создание видеоконференций. Доступ к видеоконференциям осуществляется путем открытия страницы с комнатой конференции. Использование этого ресурса имеет следующие преимущества: кросс-платформенность; отсутствие стороннего софта для общения в конференциях; возможность планирования видеоконференций; интеграция с LDAP (Lightweight Directory Access Protocol — «облегченный протокол доступа к каталогам»); наличие «доски», на которой можно размещать учебные материалы, которые смогут видеть все участники конференции.

В соответствии с описанной структурой дистанционного курса для магистрантов факультета психологии и педагогики, обучающихся по направлению 010200.68 «Математика и компьютерные науки», в системе Moodle был разработан учебный курс «Методология и технология дистанционного обучения», включающий в себя:

- 1) организационно-методические материалы:
 - анкета — направлена на выявление исходных знаний студентов по курсу;
 - рабочая программа — позволяет студентам получить полное представление о данном курсе: тематике модулей, видах учебной деятельности; формах и сроках отчетности;
 - форум — предназначен для дистанционных консультаций и дистанционного общения преподавателя со студентами;
 - формы контроля и критерии оценки;
 - глоссарий — содержит справочные материалы по курсу, список сокращений и аббревиатур;
- 2) теоретические материалы: лекции с элементами деятельности; презентации; публикации (статьи и учебные пособия); адреса веб-сайтов в сети Интернет с информацией, необходимой для обучения, с аннотацией каждого ресурса;
- 3) практические задания в виде рабочих тетрадей и заданий с возможностью загрузки файлов на сервер;
- 4) дополнительные материалы — содержат дополнительную информацию о создании и использовании в учебном процессе таких интерактивных элементов, как пакет Scorm и программа Hot Potatoes;
- 5) контрольные вопросы и задания — содержат вопросы для самоконтроля, основные и проблемные вопросы, итоговое тестирование.

Такая структура курса позволяет использовать его во время аудиторных занятий и для самостоятельной работы студентов.

Опишем организацию процесса обучения магистрантов курсу «Методология и технология дистанционного обучения» в СДО Moodle.

После регистрации в системе, установленной на сервере Алтайского государственного университета (<http://edu.asu.ru/foa>), студенты записываются на курс и проходят входное анкетирование для определения исходного уровня обучаемых.

Первый вопрос анкеты был направлен на выявление магистрантов, которые уже применяют дистанционные образовательные технологии (ДОТ) в своей профессиональной деятельности. Таких студентов оказалось лишь 36,4%.

На вопрос анкеты: «Знакомы ли Вы с понятием ДОТ?» — положительно ответили 90,9% респондентов, но самостоятельно сформулировать определение ДОТ смогли только 8 человек.

На вопрос: «Как Вы относитесь к использованию ДОТ для поддержки традиционного учебного процесса?» — положительно ответили все опрошиваемые.

На вопрос: «Можно ли использовать дистанционное обучение как основной метод обучения?» — ответили положительно 27,3% респондентов, один — воздержался от ответа.

На вопрос «Какие технологии дистанционного обучения Вы знаете?» — затруднились ответить 45,5% респондентов; 81,8% назвали дистанционное обучение как знакомую им форму обучения (дистанционные проекты и олимпиады). Целесообразность внедрения дистанционных образовательных технологий, как считают респонденты, диктуется тем, что обучаемый получает возможность непосредственного доступа к различным электронным образовательным ресурсам (научным телеконференциям, образовательным сайтам, электронным информационным ресурсам и т. п.).

В следующем вопросе выявлялись трудности, стоящие на пути внедрения ДОТ в учебный процесс. По результатам ответов по 7 человек на первое место поставили методические и технические трудности; четверо — организационные.

Таким образом, анализ результатов анкетирования показывает, что большинство магистрантов поддерживают идею внедрения в учебный процесс дистанционных образовательных технологий и готовы к обучению по дисциплине «Методология и технология дистанционного обучения».

После анкетирования магистранты знакомятся с лекционным материалом, затем выполняют компьютерные задания и заполняют рабочую тетрадь. Выполненные работы учащиеся отправляют преподавателю на проверку прикрепленными файлами, а преподаватель либо оценивает работу, либо, указав на недостатки в комментариях, возвращает ее на доработку.

Выполнение компьютерных заданий предполагает одновременное создание образовательного продукта и формирование конкретных процедур деятельности на алгоритмическом и эвристическом уровнях. Индивидуальный темп, вариативность, различные

приемы диалога (подсказки, комментарии, поощрения) обеспечивают комфортные условия для работы. Таким образом, компьютерные задания как средство обучения наилучшим образом отвечают специфике самостоятельной работы и обеспечивают интерактивную функцию в процессе дистанционного обучения.

Анализ результатов применения в учебном процессе компьютерных заданий позволяет отметить следующее:

- систематическое использование компьютерных заданий в системе дистанционного обучения способствует получению более глубоких и прочных знаний по сравнению с теми, которые они получают в процессе традиционной самостоятельной работы;
- самостоятельное выполнение студентами разных по виду и дидактической цели компьютерных заданий способствует развитию их самостоятельности, мышления, познавательных и творческих способностей;
- при правильной организации и методике проведения самостоятельной работы с компьютерными заданиями у обучаемых ускоряются темпы формирования познавательных умений и навыков;
- систематическая работа обучаемых с компьютерными заданиями формирует устойчивые навыки самостоятельной работы, что приводит к сокращению времени на выполнение стандартных заданий и позволяет увеличить время на выполнение работ творческого характера [4].

Отечественный и зарубежный опыт применения дистанционных технологий в обучении свидетельствует об эффективности жесткой отчетности за каждый изученный учебный элемент. Поэтому мы используем систему штрафов за просроченные задания: студент теряет 5% от заработанных баллов за каждый просроченный день.

На аудиторных занятиях преподаватель консультирует студентов по тем вопросам, с которыми они не могли справиться самостоятельно, и принимает выполненные работы. Существенное внимание обращается на индивидуальные и групповые дискуссии, диспуты, а также анализ результатов продуктов деятельности — созданных студентами в системе Moodle элементов и ресурсов. В ходе самостоятельной работы студенты знакомятся с глоссарием и предложенной литературой, работают в среде Moodle, выполняют индивидуальные задания к практическим работам, прорабатывают контрольные вопросы. Знакомство с глоссарием помогает учащимся освоить новую терминологию, организует и систематизирует их знания.

На последнем занятии магистранты проходят итоговый тест. Оценка результатов тестирования состоит в выставлении баллов за ответы на последовательно задаваемые вопросы. Такой подход приводит к необходимости включать в тест большое количество во-

просов, чтобы избежать успешного случайного прохождения теста [5]. Поэтому итоговый тест по курсу «Методология и технология дистанционного обучения» состоит не только из вопросов «верно/неверно», с множественным выбором, с коротким ответом, на соответствие, но и с развернутым ответом (эссе), требующим для оценки правильности участия преподавателя.

Оценивание учебной деятельности студентов осуществляется по балльно-рейтинговой шкале (100-балльная шкала), что обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки успеваемости учащихся и их активность на протяжении изучения курса (количество вопросов при консультациях, интенсивность участия в семинарах; результаты выполнения компьютерных заданий; автоматизированное тестирование и т. д. [1]).

Итоговый балл подсчитывается по результатам выполнения всех работ, включая итоговое тестирование; рейтинг студентов выстраивается в соответствии с заданным критерием (по убыванию/возрастанию, по алфавиту). При использовании рейтинга преподавателю нет необходимости составлять отдельно ведомость контроля за всеми видами учебной деятельности, так как в системе Moodle она создается автоматически по всем элементам курса. В результате обучения курсу формируется портфолио работ магистрантов, их достижения и проблемы при работе с дистанционным курсом.

Студент, который набрал на протяжении обучения курсу «Методология и технология дистанционного обучения» необходимое количество баллов (больше 50), имеет возможность либо не сдавать экзамен и получить набранное количество баллов как итоговую

оценку, либо сдавать экзамен с целью повышения своего рейтинга по дисциплине. Студент, который набрал в течение семестра меньше необходимого количества баллов, обязан сдавать экзамен.

На итоговом занятии по курсу «Методология и технология дистанционного обучения» проведен опрос учащихся об их опыте обучения в среде Moodle. Среди плюсов использования системы дистанционного обучения магистранты отметили возможность совмещать работу и учебу (100%), использовать электронную библиотеку (81,8%), многократно контролировать полученные знания с помощью тестирования (72,7%), удобную самостоятельную работу (81,8%), гибкий учебный график, возможность выполнять компьютерные задания в любое время суток (90,9%). Все учащиеся подчеркнули, что хотели бы использовать СДО Moodle и при изучении других курсов. Таким образом, можно говорить об успешном опыте применения дистанционного курса в обучении магистрантов, так как среднее количество баллов, набранных студентами по результатам обучения, составило 78,87 баллов.

В дистанционном обучении источником информации является сама среда, поэтому процесс обучения приобретает активный характер со стороны обучаемых, и во время обучения курсу происходят постоянное взаимодействие обучаемого с преподавателем и систематический контроль уровня знаний и умений.

Таким образом, наибольшего педагогического эффекта от применения систем дистанционного обучения в учебном процессе вуза можно достичь, если обеспечить комплексность использования различных средств информационно-коммуникационных и традиционных технологий в различных видах учебной деятельности.

Библиографический список

1. Батищев А. В. Основы организации обучения в сети Интернет. — Орел, 2008.
2. Лаврентьев Г. В. Дистанционное обучение: теоретико-методологические основы // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2012. — Вып. 2 (25).
3. Кравченко Г. В., Волженина Н. В. Работа в системе Moodle: руководство пользователя : учебное пособие. — Барнаул, 2012.
4. Тавгень И. А. Дистанционное обучение: опыт, проблемы, перспективы / под ред. Ю. В. Позняка. — Минск, 2003.
5. Гребенюк В. А., Катасонов А. А. Учебный процесс и контроль знаний в системе виртуального образования // Открытое образование. — 1999. — № 1.