

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ИНСТИТУТЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СГАУ

*М.С. Стенгач*

*(Самара, СГАУ)*

В настоящее время дистанционные технологии обучения занимают всё более прочное место в системе высшего образования. Необходимость информатизации образовательной сферы, с целью интенсификации использования последних достижений науки, приводит к необходимости создания электронных дистанционных систем обучения. Этот путь признан всеми ведущими вузами мира и большинство из них имеют собственные электронные системы поддержки образовательного процесса, которые наполняются электронными образовательными ресурсами. Причем процесс наполнения осуществляется преподавателями, предоставляющими свои материалы (лекции, сборники задач) в электронном виде.

На сегодняшний день развитие любого российского высшего учебного заведения, а тем более заведения, претендующего на высокие места в мировом рейтинге, немыслимо без создания и использования вузом электронной среды обучения и привлечения к этой работе преподавателей и студентов.

Для реализации изложенной задачи на сайте Самарского государственного университета (СГАУ) была установлена система дистанционного обучения (СДО) Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда). Обучающая среда Moodle является на сегодняшний день одной из наиболее популярных электронных систем поддержки учебного процесса дистанционного образования. Важнейшими преимуществами Moodle,

обеспечивающими её широкую востребованность, являются открытость, мобильность, переносимость, расширяемость и т.д. К тому же система распространяется бесплатно.

Система Moodle реализует философию «педагогике социального конструкционизма» и ориентирована прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а так же поддержки очного обучения.

Moodle позволяет эффективно организовать процесс обучения, используя такие возможности как проведение семинаров, тестов, заполнение электронных журналов, использование различных объектов и ссылок из интернета, и многие другие.

Одними из первых в СГАУ систему Moodle стали использовать в Институте дополнительного профессионального образования. Были разработаны шесть электронных дистанционных курсов по дисциплинам, преподающимся на факультете повышения квалификации преподавателей (ФПКП):

Компьютерное моделирование в CAD/CAM ADEM;

Использование МКЭ-пакета ANSYS для решения задач механики деформируемого твёрдого тела;

Анализ видов и последствий потенциальных отказов (дефектов) FMEA

Использование спутниковых радионавигационных технологий для решения прикладных задач;

Компьютерно-математические системы и издательская система LaTeX в учебной и научной деятельности работников вуза;

Формирование информационной компетенции специалиста в области современных технологий поиска, обработки и передачи информации.

В Moodle все курсы распределяются по категориям. Например, перечисленные выше курсы располагаются в категории ФПКП.

Названия категорий являются ссылками, при переходе по которым можно увидеть список курсов только этой категории с расширенной информацией, которая включает список преподавателей курса и его описание.

Курс в системе Moodle – это набор тематических тем (разделов), в которых размещены ресурсы и активные элементы курса.

Ресурсы – это статичные материалы курса. Ими могут быть: файлы с дополнительными материалами к лекциям, различного рода изображения (карты, иллюстрации, схемы, диаграммы), веб-страницы, аудио и видео-файлы, анимационные ролики, ссылки на ресурсы Интернет и т.п. Работать с ресурсами достаточно просто – их необходимо освоить в сроки, установленные преподавателем – либо прочитать с экрана, либо сохранить их на свой локальный компьютер для дальнейшего ознакомления.

Активные элементы курса – это интерактивные средства, с помощью которых преподаватель либо проверяет уровень знаний слушателей, либо вовлекает их во взаимодействие как друг с другом, так и с собой. К активным элементам курса относятся: лекции, форумы, чаты, задания, занятия, тесты, семинары и т.п. Активные элементы могут предполагать как одностороннюю активность участников курса, так и обоюдную: между слушателем и преподавателем и требуют коммуникационной активности слушателя, как правило, в режиме он-лайн.

Лекции курсов в категории ФПКП включают в себя интерактивные элементы, которые помогают слушателю закрепить знания, приобретенные на занятии. Также в некоторые лекции включается дополнительный материал по теме, на изложение которого на занятии у преподавателя зачастую просто не хватает времени. Чтение слушателям интерактивной лекции, естественно, не освобождает их от посещения занятия, оно помогает повторить пройденный материал, а также расширить свои знания по той или иной теме. Можно говорить, конечно, о том, что это ничем не отличается от обычного чтения учебника. Но это совсем не так. Дело в том, что лекции в Moodle насыщены

различными интерактивными элементами, что позволяет слушателю постоянно менять вид деятельности во время чтения лекций. Также в системе предусмотрена такая замечательная возможность для преподавателя, как подробный анализ выполнения слушателями того или иного вида работы. Так, преподаватель может увидеть не только то, читал или не читал слушатель лекцию, но и то, как он выполнил промежуточные вопросы внутри лекции, читал ли он дополнительный материал. При этом преподаватель не тратит время на проверку и анализ тестов, так как система сама все проверит и выдаст подробный анализ по каждому слушателю в отдельности и по группе в целом.

Следующий вид деятельности слушателя курсов в категории ФПКП – это тренинг. Тренинг помогает сконцентрировать внимание слушателей на самых важных моментах темы. Тренинг чем-то похож на обычный тест, но разница в том, что ко всем ответам (как правильным, так и неправильным) дается комментарий преподавателя, что позволяет слушателю не только увидеть ошибку, но и осознать причину, по которой он ее допустил, а также сразу ее исправить. Составляя такой тренинг, преподаватель сам может настроить количество попыток, которое он предполагает дать слушателю, оценку (высшую, среднюю, по первой или по последней попытке), которую получит учащийся в ходе выполнения этих попыток.

По завершении темы слушателям предлагается выполнить тест. Каждый учебный курс в категории ФПКП имеет свою базу вопросов, из которых составляются отдельные сценарии тестирования [1, С.177]. При большом количестве вопросов в базе тестов, очевидной становится необходимость структурирования вопросов по тематике, типам и сложности. В Moodle имеется удобная система разделения вопросов по категориям, с неограниченной глубиной иерархических вложений. При просмотре категорий высших уровней можно включить возможность просмотра всех вопросов из дочерних категорий. Использование категорий необходимо при работе с большими базами вопросов,

и чем сложнее будет структура, тем более гибко можно настраивать сценарии тестирования. В курсах категории ФПКП вопросы разбиваются по темам и категориям сложности, и из каждой из них случайным образом выбирается определённое количество вопросов для сценария, что позволило создать сбалансированные по сложности тесты.

В вопросах некоторых тестов нужно использовать различную графику – схемы, таблицы. Во встроенных средствах редактирования вопросов есть удобные инструменты для вставки рисунков. Для форматирования текстов используется HTML-редактор, при этом всё форматирование передаётся с помощью соответствующих HTML-тэгов. Стоит, однако, учитывать, что все ссылки на рисунки обычно указываются как полные пути, с указанием доменного имени. При переносе Moodle на другой домен или в другую папку в пределах домена, ссылки перестанут указывать на реальные файлы, и рисунки не будут отображаться. В системе, по-видимому, не существует средств для отработки подобных ситуаций, поэтому в каждом конкретном случае находилось своё специфическое решение этой проблемы.

При создании сценариев тестирования можно с точностью до минут указать сроки открытия и закрытия тестов для доступа слушателям.

И последний вид деятельности – это задание. Слушатели самостоятельно скачивают задание и выполняют ее в удобное для них время. Затем результаты сдаются на проверку преподавателю. Этот вид деятельности уже не предполагает проверки системой, так как в основном задания требуют описания подробного решения поставленных задач. Преимуществом является то, что слушатели отправляют решение преподавателю внутри системы, следовательно, что все результаты успеваемости слушателя хранятся в одном месте.

Таким образом, не вызывает сомнения то, что использование дистанционных технологий в дополнительном профессиональном образовании

позволяет значительно интенсифицировать весь процесс обучения и экономить время преподавателя на проверку различного рода заданий.

#### Список литературы

1. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. 2-е изд. испр. и дополн.– Харьков, ХНАГХ, 2009. - 292 с.