

УДК 378.14

Разработка учебного курса «Количественные методы в научных исследованиях» в среде Moodle

Е.Н. Антипенко, Г.В. Кравченко
АлтГУ, г. Барнаул

Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий развивается, практикуется и совершенствуется уже много лет. Эта тема актуальна как в СМИ, так и среди научного и образовательного сообществ. В 2020 году обучение с помощью дистанционных образовательных технологий стало еще более актуальным.

Несмотря на то, что переход на обучение в дистанционном формате – это экстренная мера, результатом этого, по нашему мнению, станет качественное изменение высшего образования в России: от широкого внедрения онлайн-курсов до применения современных технологий в вузах по всей стране.

На современном этапе развития высшей школы высококачественное образование представляется как оптимальное сочетание так называемых традиционных методов обучения (чтения лекций, проведение практических и семинарских занятий, консультации и др.) и средств дистанционных технологий (использование электронных учебно-методических комплексов, компьютерных тренажеров, интерактивных тестов и т.д.). Крайности в этом вопросе ведут к недостаточно эффективному процессу обучения. При этом соотношение доли традиционных средств обучения и средств дистанционных технологий в реализуемом учебном процессе нельзя заранее однозначно определить. Это соотношение зависит от характера изучаемой дисциплины, формы обучения, личных особенностей преподавателей и студентов и других обстоятельств.

Для организации образовательного процесса сегодня используют современные коммуникационные каналы для взаимодействия и информирования, распространенные сервисы мгновенных и отсроченных сообщений. Активно внедряется в учебную практику организация конференций и вебинаров с помощью сервисов Skype, DimDim, BigBlueButton и платформ для видеоконференцсвязи Zoom, Discord, Microsoft Teams, Google Meet и др.

Но самым эффективным инструментом создания информационной образовательной среды на сегодняшний день остаются системы дистанционного обучения, среди которых можно выделить модульную

объектно-ориентированную динамическую обучающую среду Moodle, установленную на Едином образовательном портале АлтГУ и успешно используемую в учебном процессе вуза.

Для обеспечения студентов учебными материалами и проведения занятий в дистанционном формате в среде Moodle был разработан электронный обучающий курс по дисциплине «Количественные методы в научных исследованиях» для бакалавров института психологии АлтГУ.

При разработке курса использовался встроенный функционал, предоставляемый платформой Moodle, поскольку различные элементы и ресурсы Moodle позволяют организовать продуктивную дистанционную работу со студентами, сделать методическое обеспечение учебной деятельности обучающихся более динамичным и вариативным.

Курс имеет модульную структуру и включает в себя:

– аннотацию учебного курса и рабочую программу дисциплины, что позволяет студентам получить полное представление о данном курсе: тематике модулей, видах учебной деятельности; формах и сроках отчетности.

– методические указания по изучению дисциплины и выполнению практических, самостоятельных работ;

– глоссарий, содержащий основные определения и справочные материалы по курсу;

– форум, предназначенный для методического обеспечения формирования коммуникативных компетенций студентов, с помощью него организуются обсуждения, консультаций или дискуссии по курсу;

– учебные модули, которые содержат структурированную учебную информацию, соответствующую рабочей программе;

– дополнительные материалы, где размещены пояснения, графические учебные материалы для лучшего понимания и усвоения изучаемой темы; ссылки на научные и учебно-методические публикации (статьи и учебные пособия) и на веб-сайты в сети Интернет с информацией, необходимой для обучения;

– итоговый тест, предназначенный для итогового контроля по дисциплине, доступ к которому открывается студенту в определенное время при успешном выполнении всех заданий и тематических тестов.

Остановимся подробнее на описании содержания учебных модулей. Каждый учебный модуль посвящен отдельной теме и содержит следующие ресурсы:

- лекции с элементами деятельности;
- наглядно-иллюстрированный материал (презентации, аудио-, видеоматериалы, рисунки, схемы, таблицы, Flash-анимация и т.п.);

- практические задания содержат задачи по тематике учебного модуля, оформленные с помощью элемента «Задание» и с возможностью загрузки файлов на сервер. Выполненные работы студенты отправляют преподавателю на проверку прикрепленными файлами, а преподаватель либо оценивает работу, либо, указав на недостатки в комментариях к работе, возвращает её на доработку;

- вопросы и задания для самостоятельной работы. Контроль за самостоятельной работой студентов и проверка их знаний проводится с помощью элементов системы Moodle – заданий, тестов, лекций с вложенными вопросами. Также при изучении курса используется метод проектов, реализуемый ресурсом «Вики».

- контрольно-измерительные материалы (тестовые задания, кейс-задания, учебные задачи).

Поскольку, в связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой в нашей стране, обучение в вузах полностью переведено в дистанционный формат, в курс добавлены такие элементы, как:

- видеоконференция BigBlueButton – плагин системы Moodle, предназначенный создавать виртуальную комнату для общения студентов с преподавателем. Для просмотра записи видеоконференции в курс добавлен ресурс «Записи видеоконференций BigBlueButton»;

- портфолио – элемент среды Moodle, представляющий собой комплект файлов, которые являются результатами индивидуальных заданий, выполненных студентом и оцененных преподавателями (рефераты, эссе, творческие задания и др.) или документами, подтверждающими индивидуальные достижения студента (сканированные копии публикаций, дипломы, грамоты, сертификаты и др.).

- ссылка на Microsoft Teams – корпоративная платформа, позволяющая проводить онлайн собрания, а также предоставляющая возможность общения в чате, публикации заметок и файлов.

С помощью этих элементов можно легко организовать итоговую аттестацию студентов по курсу (зачет, экзамен).

Статистика мониторинга учебной деятельности студентов при изучении курса «Количественные методы в научных исследованиях» автоматически накапливается, обобщается и систематизируется. Это 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.

Если раньше практические занятия проходили в компьютерном классе, поскольку дисциплина «Количественные методы в научных

исследованиях» направлена не только на теоретическое изучение основных методов количественного анализа, применяемых в научных исследованиях, но и на практическое применение указанных методов в статистическом пакете SPSS. То сейчас практические занятия проводятся с помощью систем видеосвязи с возможностью демонстрации рабочего стола (экрана компьютера) преподавателя. Но при этом возникали проблемы: не все студенты имеют компьютер (ноутбук, планшет, телефон) с постоянным выходом в сеть Интернет; у участников образовательного процесса периодически отсутствует (или становится слабым) Интернет подключение стабильной; не все обучающиеся института психологии обладают даже поверхностными информационными компетентностями, необходимыми для установки учебного программного обеспечения на своих устройствах.

Хотя многие преподаватели и студенты, работающие в среде Moodle, отмечают удобство и стабильность, предоставляемое системой для обучения.

При возврате к традиционным формам обучения разработанный электронный курс «Количественные методы в научных исследованиях» будет использоваться для поддержки традиционного обучения студентов, как на практических занятиях, так и в самостоятельной работе учащихся.

Опыт разработки и работы с учебным курсом «Количественные методы в научных исследованиях» в среде Moodle свидетельствует о повышении познавательной мотивации студентов и увеличении их активности во взаимодействиях в электронной среде. Этот вывод базируется на высказываниях студентов в рефлексивных учебных материалах и росте числа студенческой активности в среде. Предварительные результаты обучения и опрос студентов дают основание утверждать о перспективности и необходимости создания таких курсов.