

С. Ф. Тимофеев

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОЧВОВЕДЕНИИ

Современный этап развития общества связан с получением, передачей и внедрением знаний на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые ускоряют передачу контента, позволяют интенсифицировать процесс обучения, что очень важно в условиях тенденции к сокращению сроков обучения и уменьшению числа аудиторных часов, отведенных на изучение дисциплин, и увеличению доли самостоятельной работы студентов. Важнейшую роль в этих процессах имеет адаптация высшего образования путем постоянного создания и обновления электронных научно-учебных материалов. Составляющими электронно-образовательного контента является учебный, учебно-методический, справочный, иллюстративный материал, а также информационный и научный [1].

Это означает сочетание традиционных и инновационных приемов и методов обучения. По мнению доктора биологических наук, профессора факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова М.Н. Строгановой, высшая школа должна быть готова к тому, что глобализация, то есть переход на инновационные формы обучения, затронет и наше высшее образование [2].

В настоящее время существует мнение, что отсутствие общения преподавателя и студента приводит к неумению студентов усваивать и излагать учебный материал, а также формулировать полученные научные результаты.

По мнению В.М. Воронова в условиях нарастания объема знаний прилагаются огромные усилия с целью формирования их структуры и построения поисковых систем. При этом складывается новое противоречие: для нахождения нужных сведений требуется обладать все более широким спектром знаний и навыками оперативной навигации в информационном пространстве [3].

Для всего этого требуются определенные предпосылки, во-первых, ресурсная поддержка. Для этого необходимо сформировать контент, включающий учебники в различных форматах, тексты лекций, подборки научных статей. Безусловно, в условиях дистанционного обучения на первом месте будут электронный

учебник и курс лекций. Во-вторых, внедрение и использование различных форм тестовых заданий. В ходе тестирования студент проходит так называемые тренировочные тесты, то есть сверка своих ответов с правильными ответами. Тесты являлись и являются одним из способов подведения итогов по дисциплинам. Это означает взаимодействие в системе «студент – преподаватель». В-третьих, использование соответствующих образовательных платформ дистанционного обучения. В-четвертых, существенное значение приобретает формирование структурного документа в виде журнала или блога преподавателя. Примерная структура может быть представлена списком студентов, посещаемость, расписание лекций и лабораторных работ, даты проведения различных форм тестирования и контрольных работ, оценки студентов за выполненные лабораторные работы и тесты. В-пятых, для выполнения представленных этапов необходимо создание учебно-методического комплекса.

Дистанционное обучение применительно к дисциплине «Почвоведение» имеет некоторые особенности. В.Н. Алексеев и Н.В. Клебанович отмечают, что «Почвоведение», «Кадастр», «Земельное право» и другие близкие дисциплины преподаются в ряде вузов страны, но полнота представления электронного образовательного контента во многих вузах недостаточная. Наиболее полный электронный контент представлен в Белорусском государственном университете кафедрой почвоведения и земельных информационных систем [4].

На кафедре ботаники и физиологии растений ГГУ им. Ф. Скорины внедрение дистанционного обучения было начато в конце 2019 г. созданием и адаптацией электронных тестовых заданий.

Для проведения занятий по специальному курсу «Почвы Беларуси» и дисциплине «Почвоведение» соответственно для 2 и 3 курсов биологического факультета был разработан УМК «Почвоведение». УМК представлен 4 разделами: курс лекций; презентации лекций; необходимые лабораторные работы, а также вспомогательные материалы, включающие вопросы к зачету, тестовые задания и др.

На протяжении 2019-2020 гг. были сформированы тестовые задания для сдачи зачетов по дисциплине «Почвоведение» и спецкурсу «Почвы Беларуси».

Тест по «Почвоведению» включал 105 вопросов, на каждый из которых предлагалось по 5 вариантов ответов, правильным был один ответ. В конце 2020 г. данный тест был дополнен и составил 145 вопросов, кроме того, были использованы УМК, а также

тренировочное и зачетное тестирование.

В специальном курсе «Почвы Беларуси» лекционный курс, лабораторные занятия, тренировочное и заключительное тестирование проводились дистанционно на платформе Zoom. После лекционных занятий студенты получали материалы к лекции. С помощью математических параметров лабораторные занятия по изучению гранулометрического состава почв, плотности сложения, плотности твердой фазы почвы и другие были трансформированы в другие формы. Студентам был изложен теоретический материал, сформулирована цель лабораторной работы и затем предложено самостоятельно сформулировать задачи работы с учетом трансформации формы проведения занятий.

В ходе проведения лабораторных работ проводился опрос студентов по выполняемой работе и получаемым результатам.

Для проведения зачета был использован соответствующий тест из 151 вопроса. Результаты зачета показали неплохое усвоение полученной информации. Большинство студентов получили 8-9 баллов, не сдавших зачет не было; минимальная оценка – 7 баллов. Неплохие результаты, безусловно, связаны с усвоением студентами основ использования методов дистанционного обучения и изучаемого материала.

По мере отработки методики дистанционного обучения, во второй половине 2020 г. была использована образовательная платформа Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment), возможности которой намного больше, следовательно, и результаты обучения более высокие.

Необходимо обратить внимание на обстоятельства, снижающие эффективность дистанционного обучения. Это, в первую очередь, отсутствие соответствующей аппаратуры у многих студентов. Наиболее эффективно использовать для дистанционного обучения планшеты, ноутбуки и стационарные компьютеры с соответствующей периферией, включающих аудио и видеообщение.

Далее необходимо отметить особенности методических подходов к проведению дистанционного обучения со стороны преподавателя. Профессор М.Н. Строганова отмечает, что преподаватель должен обладать не только научно-учебной и коммуникативной компетенциями, но и информационно-технологической. Это означает, что в условиях новой обучающей среды он становится инструктором, модератором, методистом, фасилитатором [2].

Таким образом, успех инновационных форм обучения в основном будет зависеть от создания и обновления электронных

научно-методических материалов на основе повышения многих компетенций преподавателя.

Литература

1. Гирда, Н.Г. Электронный контент – важный фактор повышения качества современного образования / Н.Г. Гирда, Т.Н. Будько, Л.Б. Заводник // Перспективы развития высшей школы: материалы XI Международной науч.- метод. конф. – редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2018. – С. 340– 342.

2. Строганова, М.Н. Информационная технология образования в почвоведении / М. Н. Строганова // «Живые и биокосные системы». – 2012. –

№ 1. – URL: <http://www.jbks.ru/archive/issue-1/article-1>.

3. Воронов, М.В. Современная электронная образовательная среда / М.В. Воронов // Перспективы развития высшей школы: материалы X Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2017. – С. 226–229.

4. Алексеев, В.Н. Востребованность электронного образовательного контента при изучении земельно-ресурсных дисциплин в вузах Беларуси / В.Н. Алексеев, Н.В. Клебанович // Перспективы развития высшей школы: материалы X Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2017. – С. 215–219.