

УДК 374.1:378.14

М.А. Анкуда, Н.П. Коровкина, Н.Н. Пустовалова

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Самостоятельная работа является одним из эффективных средств развития и активизации творческой деятельности студентов. При этом студенты активно используют различные источники информации, отдавая предпочтение электронным носителям. В мировой практике все большее значение получает использование дистанционного обучения в организации самостоятельной работы студентов. С учетом этого на кафедре автоматизации производственных процессов и электротехники разработан компьютерный модульный курс по всем разделам дисциплины «Электротехника и основы электроники» в системе дистанционного обучения (СДО) для студентов очной и заочной форм обучения на базе системы Moodle [1].

Электронный модульный курс позволяет использовать в учебном процессе рейтинговые системы оценки знаний по дисциплине, применять различные виды и формы контроля самостоятельной работы студентов, информировать студентов о сроках выполнения расчетно-графических работ, знакомить студентов с графиками учебного процесса.

Для изложения теоретического материала в системе СДО использовался электронный учебник «Электротехника» [2], разработанный преподавателями кафедры. Доступ к системе осуществляется через Интернет, что позволяет студентам работать с учебным материалом в любом месте и в любое время.

В состав курса входит перечень лекций по соответствующей дисциплине. Каждая лекция состоит из нескольких разделов и содержит информацию в иллюстративной форме программного материала. Каждый раздел лекции заканчивается контрольными вопросами (от 5 до 10) с выбором одного или нескольких верных ответов. Результаты усвоения каждой лекции оцениваются и фиксируются в журнале оценок, доступном как преподавателю, так и студенту. Переход к следующему разделу разрешается только после ответов на контрольные вопросы. Система в режиме реального времени ведет учет ответов студентов.

При создании тестов предусматривалась одна попытка ответа на вопрос. При этом каждый вопрос последовательно фиксируется и отображается на отдельной странице.

Разработанное электронное учебно-методическое пособие по дисциплине «Электротехника и основы электроники» прошло апробацию при обучении студентов III курса факультета «Технологии органических веществ». В первый год использования пособия обучалось 109 человек, из которых систему не использовали лишь 7. Наибольшее число посещений наблюдалось в недели, в которых проводилась защита расчетно-графических заданий и в конце семестра [3].

Анализ числа обращений студентов в СДО за первый год использования показал, что 41,3% студентов просмотрели весь лекционный материал на протяжении семестра, 29,4% изучили примерно 60 процентов материала, остальные просмотрели 30% и менее представленного материала. При этом интерес к электронному ресурсу сохранялся вплоть до момента сдачи экзамена по дисциплине студентами. В последующий год обучения интерес к электронному пособию составлял не менее 70% от общего числа обучающихся по дисциплине студентов.

В процессе обучения у преподавателя есть возможность быстро получить информацию о работе студентов над дисциплиной, а, следовательно, реализовывать обратную связь для корректировки своей работы со студентами. При возникновении проблем в освоении дисциплины студенты могут обратиться к преподавателю непосредственно в процессе работы.

Анализ опыта использования электронной системы обучения позволяет сделать вывод о том, что она стимулирует активную и инициативную часть студентов в освоении знаний. При этом процесс получения знаний обеспечивает гибкость графика обучения и свободное использование времени.

## ЛИТЕРАТУРА

1. <https://moodle.org>
2. Горошко, В. И. Электротехника, основы электроники и электрооборудование химических производств: учебное пособие для студентов химико-технологических специальностей вузов / В.И. Горошко, И.О. Оробей, Л.М. Давидович. – Минск: БГТУ, 2006. – 244 с.
3. Кароўкіна Н. Выкарыстанне электроннай сыстэмы навучання пры выкладанні інжынэрных дысцыплін /Н. Кароўкіна, М. Анкуда, Н. Пуставалава// Вышэйшая школа, № 4, Мінск, 2017 – С.14 – 17.