

УПРАВЛЯЕМАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА В КУРСЕ «САНИТАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ»

УО «Гродненский государственный университет им. Янки Купалы», Беларусь
Кафедра экологии

Последние десятилетия характерны ускорением обновляемости технологий и знаний в различных сферах деятельности человека. Современная социально-экономическая ситуация в стране в целом и в системе образования в частности такова, что традиционные формы получения образования не могут удовлетворить потребностей в образовательных услугах [1]. Традиционное образование предполагает общение преподавателя и студента «лицом к лицу», постоянный контроль со стороны преподавателя за учебной деятельностью обучаемого, постоянную обратную связь в отношении понимания излагаемого учебного материала и корректировку на этой основе образовательного процесса. Базовым средством обучения является слово преподавателя (лекция, печатные издания, учебник, слайд, запись на доске и пр.), «усиленное» техническими средствами (видеофильм, информационные ресурсы Интернет и др.) [2].

Основу современной модели обучения составляет преобладающая деятельность студентов, которую организует и выстраивает преподаватель. В соответствии с этим определяющим условием качественного усвоения учебного материала, а также становления профессионала и полноценной интеллектуальной личности является активная самостоятельная работа студента под руководством преподавателя. При самостоятельном изучении дисциплины (ряда тем) у каждого студента формируется своя точка зрения на содержание предмета. Современные информационные технологии позволяют организовать самостоятельную работу студентов на принципиально новом уровне, используя мультимедиа, моделирование и псевдомоделирование, средства самоконтроля, диагностики и дистанционного консультирования. Внедрение информационных технологий на всех уровнях и по всем направлениям образовательного процесса значительно облегчает решение многих проблем, связанных с организацией самостоятельной работы студентов в процессе преподавания естественнонаучных дисциплин [3].

Управляемая самостоятельная работа студентов специальности «Биоэкология» по дисциплине «Санитарная микробиология» организована с использованием системы дистанционного обучения *Moodle*. Исходя из задач СРС, создан электронный учебно-методический комплекс, содержащий ряд блоков. Информационно-обучающий блок включает презентации по учебным темам, дополняемые видеороликами показа демонстрационного лабораторного эксперимента и перечнем рекомендуемой литературы.

В практическом блоке для закрепления изученного теоретического материала студентам предложен перечень из 12 тем (например, «Бактерии р. *Proteus*: таксономия, биологические особенности, экология, методы

выделения и идентификации»), по которым ведется совместная разработка Wiki-страниц (по заданному шаблону) группами с переменным составом участников. При выполнении данного вида заданий студенты учатся коллективному взаимодействию, выработке совместной стратегии и критическому осмыслению результатов труда. У преподавателя при этом есть возможность оценить не только качество созданных продуктов, но и степень активности, размер вклада каждого участника.

Еще одним элементом УСРС является создание интерактивного словаря-справочника по дисциплине на основе терминологии, используемой при выполнении лабораторных работ. Данный инструмент позволяет закрепить представления о необходимом для решения конкретной практической задачи оборудовании, питательных средах, материалах.

В качестве одной из компонент контроля и оценки степени усвоения материала разработаны задания в тестовой форме по темам курса (в соответствии с теорией педагогических измерений [4]). При подготовке тестов проводилась их апробация и последующая статистическая обработка характеристик: меры трудности и дифференцирующей способности заданий, корреляции баллов испытуемых по заданию с баллами по всему тесту. Тесты по каждой из тем включают по 25–30 заданий репродуктивного и продуктивного уровней сложности.

Апробация разработанных электронных средств показала, что предлагаемое учебно-методическое обеспечение позволило студентам более гибко распоряжаться информацией в соответствии с индивидуальными особенностями и повысить уровень усвоения материала на 11–59% (непараметрический критерий Уилкоксона принимает значения от 6,31 до 7,17 при $p < 0,01$).

Полученные результаты позволяют полагать, что дальнейшая работа по организации самостоятельной работы студентов в рамках дисциплины «Санитарная микробиология» целесообразна, она в значительной степени содействует индивидуализации обучения.

Литература:

1. Зеневич, А.М. Дистанционное обучение: классификация, проблемы внедрения / А.М. Зеневич, В.Н. Комличенко, А.Н. Морозевич // Информатизация образования. – Мн., 2002 г. – № 1. – С. 3–24.
2. Ильин, Н.М. Дистанционное обучение / Н.М. Ильин // Веснік Беларускага дзяржаўнага эканамічнага ўніверсітэта. – 2000. – № 3. – С. 7–13.
3. Чайковская, Н.А. Компьютерные программы на лабораторных занятиях кафедры экологии ГрГУ им. Я. Купалы / Н.А. Чайковская, Г.Е. Минюк // Экологические проблемы западного региона Беларуси: сб. науч. статей / ГрГУ; под общ. ред. проф. Е.П. Кремлева. – Гродно, 2007. – С. 9–11.
4. Валишевская Н.П. Рекомендации по моделированию тестовых заданий (алгоритм составления тестов). Учеб. пособие. – М., 2000. – 347с.