

МЕТОДИЧЕСКОЕ НАПОЛНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ»

Д. И. РАДЮК

*Международный государственный экологический институт
имени А. Д. Сахарова Белорусского государственного университета*

Аннотация: В статье раскрываются особенности разработки учебно-методического обеспечения дисциплины «Высшая математика» с использованием возможностей интерактивных образовательных технологий в вузе.

Одним из приоритетных направлений модернизации всех ступеней образования в Республике Беларусь и основой успешной деятельности учебных заведений является обеспечение высокого качества образования. Актуальность проблемы повышения качества образования возрастает по мере вхождения Республики Беларусь в единое европейское образовательное пространство в рамках реализации положений Болонской декларации.

Бурное развитие информационных технологий привело к новым возможностям учебных заведений модернизировать, оптимизировать, вывести учебный процесс на более высокий качественный уровень. В настоящее время учебные заведения активно работают над созданием образовательных порталов, развивается форма дистанционного обучения.

Образовательный портал – это информационная система, предназначенная, предназначенная для доступа широкого круга пользователей к услугам образовательного характера с помощью сети Интернет. Образовательный портал предназначен для размещения и доступа к электронным информационным ресурсам, учебно-методическим материалам, средствам автоматизации учебной деятельности. Дистанционная форма обучения, основанная на интерактивном взаимодействии между студентом, преподавателем и информационным ресурсом является эффективным способом оптимизации учебного процесса путем использования новых программ, более эффективных форм, методов, средств и технологий обучения.

В Международном государственном экологическом институте имени А. Д. Сахарова Белорусского государственного университета (МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ) с начала текущего учебного года для специальности «Медицинская экология» была запущена работа электронного образовательного портала на основе системы дистанционного обучения Moodle.

Дисциплина «Высшая математика» включена в обязательный компонент цикла естественнонаучных дисциплин для всех специальностей экологического профиля и изучается в рамках первого семестра первого курса с итоговым контролем в виде экзамена.

Для обеспечения дисциплины «Высшая математика» был разработан электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который в последствии был размещен на образовательном портале. ЭУМК включает:

1. Учебную программу дисциплины. Учебная программа описывает требования к уровню усвоения дисциплины, объем учебных часов и их распределение по формам занятий, перечень литературы.

2. Теоретическую часть. Теоретическая часть содержит изложение всех разделов и тем учебной программы. Представлена полными конспектами лекций, краткими конспектами лекций, справочными материалами, презентациями.

3. Практическую часть. Содержит большое количество заданий с ответами для практических занятий по всем разделам дисциплины, а также примеры самостоятельных и контрольных работ.

Материалы лекций и практических занятий, размещенные на ресурсах портала, максимально согласовывается с материалами аудиторных занятий. Таким образом, у студентов появляется дополнительная возможность учиться удаленно от места обучения в случае болезни и иных причин.

4. Контрольно-измерительная часть. Разработаны теоретические и практические тесты по каждому разделу дисциплины. В инструментарии системы заложен банк заданий, при открытии студентом теста, программа выбирает произвольным образом 10 теоретических вопросов теоретического теста или 10 задач практического. При желании можно поставить определенные временные ограничения. Т.е. выставить даты, в которые тесты будут доступны студентам. Или же ограничить время прохождения теста. Результаты прохождения тестов сразу видны и студенту и преподавателю: время, затраченное на прохождение теста, отметку, правильные и неправильные ответы.

5. Экзаменационные материалы. Данная часть комплекса содержит экзаменационные вопросы, примеры экзаменационных билетов, а также сборные теоретический и практический тесты по всему курсу. Данные тесты имеют в своей основе обширный банк задач, который со временем может быть расширен. Открывая тесты несколько раз, студент будет каждый раз получать в новый тест с минимальной возможностью повторений заданий.

К достоинствам использования возможностей образовательного портала можно отнести также персонализированный вход в систему. Преподаватель видит активность конкретного студента, результаты прохождения тестов. Также

система позволяет обмениваться сообщениями, что обеспечивает коммуникацию между преподавателем и студентом.

Возможности образовательного портала дают возможность преподавателю на новом уровне организовывать образовательный процесс на дневной и заочной формах обучения.

Качественное учебно-методическое обеспечение образовательного портала позволило МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ открыть прием студентов на дистанционную форму обучения по специальности 1-33 01 05 «Медицинская экология». Дистанционное обучение позволит учебному заведению увеличить количество студентов за счет привлечения слушателей из других стран и городов.