

Н.С. Мальченко, к.х.н., заместитель директора по учебной работе ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Минский филиал»

Использование технологий e-learning в преподавании дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

В настоящее время преподаватель имеет доступ к широкому перечню инструментов для организации обучения с использованием технологий e-learning: системы дистанционного обучения, различные синхронные и асинхронные средства взаимодействия, электронно-библиотечные системы и др. Однако наличие у преподавателя доступа к разнообразным IT-сервисам не означает безусловного положительного результата в направлении реализации целей и задач обучения.

В статье, на примере дисциплины БЖД, описан педагогически обоснованный подход к преподаванию конкретной дисциплины в условиях использования технологий e-learning.

Введение

В настоящее время электронное обучение и дистанционные образовательные технологии все шире используются в учебном процессе. Преподаватель имеет доступ к широкому спектру современных информационно-коммуникационных технологий и сервисов, которые позволяют значительно модернизировать учебный процесс и повысить качество обучения. В то же время, нередко на практике наблюдается, что очевидные, на первый взгляд, преимущества новых технологий не всегда приводят к ожидаемым существенным улучшениям.

В литературе отмечается, что основными причинами, снижающими эффективность использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий,

являются неопределенность терминологии, заблуждение, заключающееся в уменьшении роли преподавателя в процессе on-line и смешанного обучения, неопределенность в научных исследованиях и др. [1]. Так, в определении «e-learning» выделяют четыре категории определений: технология, система доставки контента, ориентация на коммуникации, образовательная концепция.

В значительной мере использование в учебном процессе технологий e-learning сдерживается недостаточной проработкой педагогических основ электронного обучения. Педагогу приходится разрабатывать частную дидактику (методы и методики) по конкретной дисциплине.

Очевидно, что инновационные методики преподавания по дисциплине «Высшая математика» будут отличаться от методик преподавания дисциплины «Философия». Кроме того, при формировании инновационной методики преподавания по дисциплине необходимо учитывать такие аспекты, как форма обучения, уровень информационной культуры студентов, состояние и потенциал материально-технической базы и информационно-образовательной среды (ИОС) вуза, структура учебных планов, компетенции самого преподавателя и др.

В настоящей статье представлена логика построения преподавателями частной дидактики по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (далее – БЖД) при использовании технологий электронного обучения.

Использование технологий e-learning в преподавании дисциплины БЖД

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной дисциплиной федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) по всем направлениям подготовки программ высшего профессионального образования (бакалавриат). Значимость дисциплины вытекает из исключительной важности задачи по обеспечению безопасности личности, общества и государства. Основной целью дисциплины БЖД является формирование у студентов знаний и понимания о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требовани-

ями к безопасности и защищенности человека, защите окружающей среды. Изучение дисциплины направлено на формирование у студентов активной жизненной позиции в вопросах личной и общественной безопасности, развитие навыков и приемов личной и коллективной безопасности в обычных и экстремальных условиях.

В основу организации учебного процесса в Минском филиале Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ) положена модель «смешанного обучения» (blended education). Под «смешанным обучением» понимается совместное использование, в той или иной степени, электронных и аудиторных занятий [2]. Педагогически обоснованное использование в учебном процессе информационно-коммуникационных технологий позволяет достичь положительного синергетического эффекта в обучении. Технологической основой организации «смешанного обучения» в МЭСИ является распределенная информационно-образовательная среда.

Под ИОС вуза подразумевается система, состоящая из электронных информационных ресурсов, электронных образовательных ресурсов, совокупности информационно-телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающая освоение учащимися образовательных программ в полном объеме независимо от их мест нахождения [3].

В МЭСИ уже несколько лет функционирует ИОС, объединенная едиными технологиями взаимодействия, единой системой обучения и учебно-методическим обеспечением всех студентов и сотрудников МЭСИ во многих регионах России, в Беларуси, Казахстане, Армении и Латвии. Ядром ИОС МЭСИ является созданный на основе технологий SharePoint корпоративный портал, представляющий собой единую точку входа для всех участников образовательного процесса, в том числе в систему дистанционного обучения (далее – СДО) «Виртуальный Кампус МЭСИ» (<http://study.mesi.ru>).

Виртуальный Кампус МЭСИ предоставляет следующие возможности студентам и профессорско-преподавательскому составу (ППС):

- работать с назначениями (назначенное преподавателем электронное учебное мероприятие, например, тест, электронный курс, задание, форум и т.д.);

- использовать рабочие области (отдельная web-страница, посвященная конкретной дисциплине);

- осуществлять взаимодействие с другими сотрудниками и студентами МЭСИ, просматривать объявления, работать с электронной библиотекой, информационно-справочными системами и др.;

- проводить вебинары, предоставлять доступ студентам к записанным видеолекциям и др. учебным мероприятиям.

Организационной основой использования инструментария СДО Кампус в МЭСИ является балльно-рейтинговая система (БРС) оценивания знаний студентов. БРС направлена на повышение качества учебного процесса на основе регламентации семестровых контрольных мероприятий (СКМ) по учебной дисциплине, структурирования и активизации самостоятельной работы студентов (СРС), повышения объективности оценки успеваемости и результатов итоговых контрольных мероприятий. БРС основана на использовании единых требований к ППС и студентам, на общих подходах к определению количества и видов СКМ.

На этапе подготовки учебного процесса по дисциплине БЖД необходимо было дидактически обосновать использование определенного перечня, порядка и объема СКМ. Для этого мы рассмотрели процесс обучения дисциплине как педагогическую систему. В структуре педагогической системы выделяют две составляющие: дидактический процесс и дидактическую задачу. Дидактическая задача определяется, во-первых, целями изучения дисциплины БЖД, т.е. овладением студентом перечисленных ранее в соответствии с ФГОС-3 рядом компетенций. Во-вторых, мы ожидали от изучения дисциплины развития познавательных способностей, самостоятельности мышления у студентов, роста интеллектуального уровня. Таким образом, под дидактической задачей при изучении дисциплины БЖД мы понимали следующие элементы:

- получение, углубление и расширение теоретических знаний у студентов по дисциплине;

- активизация познавательной деятельности у студентов при изучении предмета;
- формирование и развитие у студентов навыков самостоятельно находить, приобретать и расширять знания.

С учетом уровня информационной культуры студентов, возможностей ИОС МЭСИ, специфики дисциплины БЖД, ранее полученного опыта мы выбрали, как основные, при преподавании дисциплины БЖД и организации СРС следующие инструменты СДО Кампус:

Тестирование в СДО Кампус

Технологически система позволяет создавать тесты различного типа и содержания (закрытые, открытые, на соответствие и др.), использовать при формировании тестов возможности представления графической информации, позволяет проходить тестирование в любом месте, где есть Интернет, в том числе с использованием мобильных устройств. У преподавателя есть возможность оперативно актуализировать тесты, реализовывать индивидуальные траектории тестирования студентов.

Как показала практика преподавания дисциплины БЖД, наиболее оптимальными способами тестирования студентов являются использование тематических тестов для текущего контроля знаний и тестов для самоконтроля. В тематических тестах фокус смещен в сторону контроля усвоения общих вопросов, включая понятия, определения и т.п. Например, после изучения темы «человек и окружающая среда» студент должен свободно оперировать такими понятиями как безопасность, биосфера, экосистема, среда обитания, критерии комфортности и безопасности техносферы и др. Результаты тестирования позволяют преподавателю определить уровень усвоения знаний студентами по теме, установить слабые места и, таким образом, скорректировать содержание занятий в аудитории.

Важным элементом организации СРС являются тесты для самоконтроля. Такие тесты должны быть доступны в течение всего семестра. Студентам целесообразно предоставлять неограниченное количество попыток для тестирования, возможность просмотреть детально результаты теста. При

разработке тестов желательно сформировать большую выборку, вопросы должны быть средней и выше средней сложности, направляющие студента на более углубленное изучение предмета с одной стороны, а с другой, позволяющие осуществить студенту самооценку успешности своего обучения.

Использование форума в СДО Кампус

Центральным элементом форума является дискуссия. Форумы используются для организации семинаров, консультирования студентов, защиты различных индивидуальных занятий и др. С нашей точки зрения, по дисциплине БЖД, учитывая ее информационную насыщенность теоретическим материалом, целесообразно через форум реализовывать следующие две функции: консультирование студентов по практико-ориентированным вопросам в рамках дисциплины и повышение познавательного интереса к БЖД у учащихся. В последнем случае преподаватель имеет возможность организовать дискуссию по вопросам, по которым в обществе априори существует значительный познавательный интерес, например, «генномодифицированные продукты и пищевые добавки – за и против», «глобальное потепление» и др.

Организация СРС в «рабочей области дисциплины» в СДО Кампус

Центральным местом в работе студента с конкретной дисциплиной в виртуальной образовательной среде МЭСИ является так называемая «рабочая область дисциплины» (РОД), представляющая собой web-узел в СДО Кампус. На узле преподаватель организует совместную работу со студентами, являясь при этом администратором РОД. Инструментарий РОД разнообразен: библиотека документов, календарь, объявления, обсуждения (в том числе возможность ведения блогов), wiki. РОД включает разделы: ссылки, рекомендуемая литература, типы и выбор темы СРС. Отличительной особенностью РОД в СДО Кампус от большинства существующих СДО, является наличие возможности у преподавателя изменять «под себя» его структуру и дизайн. В некотором смысле у преподавателя появляется дополнительная мотивация более активно работать со сту-

дентами в виртуальном поле и, таким образом, эффективнее организовывать СРС.

Важным элементом РОД является библиотека документов. Одна из основных функций этого раздела – обеспечение студентов различными учебно-методическими материалами (в разных форматах). Преподаватель постоянно имеет возможность разместить дополнительные учебные материалы, провести актуализацию уже имеющихся. Полезным свойством раздела является возможность организации совместной работы над документами.

В меню «типы» и «выбор темы» преподаватель может организовать различные типы и виды СРС (выполнение эссе, реферата, контрольной и курсовых работ и др.) для приобретения новых знаний и умений, закрепления полученных знаний, применения их на практике, проверки знаний. По дисциплине БЖД мы организовывали СРС с использованием частично-поисковых, эвристических и исследовательских типов работ для развития, кроме требуемых компетенций, умений творчески мыслить, самостоятельно приобретать и применять новые знания.

Проведение вебинаров по дисциплине БЖД

Вебинар является разновидностью веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Практика показала, что вебинары являются эффективным учебным инструментом, особенно для заочной формы обучения. Вебинар позволяет организовать практически любой вид занятий (лекция, семинар, защита контрольной или курсовой работы, консультация) и решать различные организационные вопросы вне зависимости от места нахождения студента и преподавателя. К полезным функциям вебинара стоит отнести возможность подключения студентов к его записи (off-line).

Использование других методов активного обучения

Важным направлением инновационной педагогической деятельности является использование активных и интерактивных методов обучения [4]. По дисциплине БЖД имеется широкое предметное поле для реализации различных совре-

менных педагогических технологий. Положительно зарекомендовали себя такие интерактивные методы как «дискуссия» и «дебаты». Например, «дебаты» – игровая технология, предполагающая некоторый уровень состязательности. Мы внесли некоторые коррективы в организацию «дебатов» исходя из того, что студенты обладают достаточным уровнем информационной компетентности, чтобы, используя ресурсы интернета (семинар проводится в компьютерном классе или студенты используют свои гаджеты), провести стадию подготовки к игре непосредственно на занятии. Тема «дебатов» звучала, например, так: «Глобальное потепление климата вызвано деятельностью человечества: за и против». Такие темы занятий запрограммированы на активную работу студентов и соответственно положительно сказываются в целом на формирование познавательного интереса к дисциплине.

Выводы

Использование возможностей ИОС МЭСИ, активных и интерактивных методов обучения, электронного контента, соответствующего современным требованиям, позволило достичь поставленных целей при преподавании дисциплины БЖД. Дидактически обоснованное применение инструментария СДО Кампус существенно повысило качество и результативность СРС, привело к значительному росту познавательного интереса у студентов к дисциплине. Результатом реализации смешанной модели обучения стало также повышение мотивации у студентов к самостоятельному научному поиску, развитие у них навыков исследовательской работы и творческого мышления.

Значительно возросло количество студентов, мотивированных досрочно получить зачет (экзамен) по предмету, и соответственно, выполнявших задания в опережающем режиме (в рамках БРС). Повысилось качество выполнения студентами СРС (эссе, рефератов, докладов и др.).

Литература

1. Ступин А.А., Ступин Е.Е. Электронное обучение (e-Learning) – проблемы и перспективы исследований. // Ди-

станционное и виртуальное обучение. – 2012. – № 1. – С. 38-49.

2. Орлова М.С. Модели смешанного обучения и их применение при обучении программированию // М.: Вестн. Моск. город. педагог. ун-та. Сер.: информатика и информатизация образования. – 2008. – № 11. – С. 122-124.

3. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> – Дата доступа: 21.08.2013.

4. Кондратенко А.Б. Методология построения e-learning системы персонализации обучения // М.: Открытое образование. – 2011. – № 5. – С. 17-20.

N.S. Malchenko

E-learning Technologies in Teaching of the Discipline «Life Safety»

At present, a teacher has access to a wide range of tools for training with use of e-learning technologies: distance learning systems, a variety of synchronous and asynchronous means of interaction, electronic library systems and others. However, the existence of the teacher access to a variety of IT-services does not mean unconditional positive results towards the realization of the goals and objectives of education.

In the article it is described pedagogically grounded approach to the teaching of a particular discipline (on the example of epy discipline «Life Safety») in the terms of use of e-learning technologies.

Статья поступила 03.03.2015

