

специалистов, создают потенциальную возможность эффективной адаптации к требованиям рынка труда, общества и себя лично.

Литература

1. Зеер Э.Ф., Павлова А.М. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход. М.: МСПИ, 2005. 216 с.
 2. Зимняя И. А. Ключевые концепции – новая парадигма результата образования / Высшее образование сегодня. – 2003. №5. – с. 35 – 40
 3. Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология – М.: СИНТЕГ, 2007.с. 668.
 4. Методические рекомендации: По анализу профессиональных компетенций и разработке модульных образовательных программ, основанных на компетенциях: методические рекомендации. – С-Пб, ГОУ ИПК СПО, 2010. – 63с.
-

УДК 377.35

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ**

Якубовская Е.С.

(Белорусский государственный аграрный технический университет, Минск)

Процесс обучения – это, прежде всего процесс управления получением тех или иных знаний, умений, складывающихся в систему навыков, необходимых для профессиональной деятельности. В этих условиях огромное значение имеет проблема проработки педагогической содержательности обучающего материала и создание условий для самообучения. Важен не только отбор содержания материала для обучения, но и его структурная организация. Для индивидуализации обучения большую роль играет решение проблемы интерактивного общения, обеспечивающего обратную связь и маршрутизацию по учебному материалу. То есть эффективность и качество обучения в большей мере зависят от эффективной организации процесса обучения и дидактического качества используемых материалов [1, с. 187]. Современные информационные технологии предоставляют неограниченные возможности по хранению и обработке информации любого объема, и доставке ее на любые расстояния. Программные средства делают возможным оживление любой иллюстрации, графика, обеспечивая наглядность учебных материалов. Кроме того, любая часть мультимедиа курса может быть оперативно дополнена новыми порциями знаний или материалом, обеспечивающим формирование нового умения, либо контролирующим блоком. Актуализация учебного материала особенно ценна в динамично развивающихся дисциплинах. Однако, чтобы электронные учебные материалы действительно обеспечивали перечисленные выше преимущества, они должны отвечать ряду требований при проектировании и реализации, а также органично быть включены в традиционную методику подготовки специалистов.

Прежде чем обратиться к рассмотрению структуры электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК), приемлемой для наиболее полного включения ЭУМК в образовательный процесс, остановимся на подходах к определению ЭУМК. В соответствии с первым подходом ЭУМК можно представить в виде УМК, но с возможностью обеспечения работы с ним через компьютер. В этом случае ЭУМК можно определить через понятие УМК: «это система средств нормативного, учебно-методического обеспечения, обучения и контроля, необходимых и достаточных для полного и качественного обеспечения образовательного процесса в соответствии с требованиями государственного стандарта» [2, с. 18]. То есть в соответствии с данным подходом ЭУМК – система учебно-методических материалов, находящихся на электронном носителе. Однако, в этом случае ЭУМК будет повторять печатный вариант, не раскрывая современных возможностей компьютерной

техники в обучении. В соответствии со вторым подходом ЭУМК представляет собой более широкое понятие с точки зрения программного обеспечения. ЭУМК в этом случае можно определить как систему средств нормативного, учебно-методического обеспечения, обучения и контроля, необходимых и достаточных для полного и качественного обеспечения образовательного процесса, размещенные на компьютерных носителях и/или в сети Интернет.

При реализации в электронном виде по сложности исполнения ЭУМК можно разделить на [3]:

- простые ЭУМК — текстографические (отличаются от книг в основном формой предъявления текстов и иллюстраций: материал представляется на экране компьютера, а не на бумаге);
- гипертекстовые ЭУМК (существенным отличием данного типа является наличие ссылок на логически связанный текст или фрагменты текста);
- ЭУМК представляющие собой видео или звуковой фрагмент;
- мультимедиа ЭУМК (это самые мощные образования продукты, включающие в себя тексты, иллюстрации, видео, звук и другие цифровые возможности).

Рассматривая подходы к определению структуры ЭУМК российских вузов и опыт применения ЭУМК в БГУ можно констатировать наличие обязательных трех составляющих:

- теоретический раздел, который обычно содержит электронные материалы для теоретического изучения учебной дисциплины в объеме, установленном учебными планом и программой;
- практический раздел, обычно содержит материалы для проведения лабораторных, практических и иных учебных занятий практической направленности;
- раздел контроля знаний, содержащий материалы текущей и итоговой аттестации.

В целом согласившись с такой структурой, следует отметить, что ЭУМК нужно дополнить также пояснительной запиской, раскрывающей цели и задачи изучаемой дисциплины, ее краткое содержание, рекомендации по порядку изучения материала дисциплины и ориентацию по аттестации. Такая структура позволит также использовать ЭУМК не только для внеаудиторной работы, но и для организации работы в аудитории.

Пример реализации такого ЭУМК предпринят для специальной дисциплины «Автоматизация технологических процессов сельскохозяйственного производства». Представляет данный ЭУМК мультимедийный образовательный ресурс, реализованный средствами пакета PowerPoint.

Теоретический раздел содержит учебный материал, структурированный по темам в соответствии с учебной программой. Материал представлен в виде выдержек из основного учебного пособия, конспекта лекции и презентации лекционного материала.

Практический раздел представлен двумя подразделами: практические и лабораторные занятия. Подраздел лабораторные занятия содержит методические материалы к лабораторным работам и формы отчетов с заготовками для схем, таблиц снятия данных, графиков обработки данных. Подраздел практических занятий представлен теоретическим материалом к занятиям; перечнем заданий с индивидуальными вариантами; примерами выполнения задания; карточками для управляемой самостоятельной работы; тренажером для отработки практических навыков, который проводит по шагам выполнения практического задания с одновременным контролем правильности выполнения той или иной операции. Наличие последнего делает ЭУМК средством активизации деятельности студентов.

Контролирующий блок представлен перечнем вопросов к модулям и экзамену; примерами билетов по модулю и к экзамену; ссылкой, обеспечивающей загрузку системы moodle для проведения предварительного контроля знаний в виде теста при подготовке к экзамену.

ЭУМК предназначен, как правило, для самостоятельного обучения, но, в отличие от учебника, обеспечивает при соответствующей организации мощные иллюстративные возможности - использование картинок, анимаций и мультимедийных материалов;

интерактивность - представление учебного материала может изменяться в зависимости от действий обучаемого; предлагает различные варианты контроля и оценки полученных знаний. То есть ЭУМК может быть использован не только для самостоятельной работы с материалом, но и активного освоения практических умений, а также контроля усвоения материала.

Литература

1. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 544 с.
 2. Шкляр, А.Х. Учебно-методические комплексы в профессионально-техническом образовании: теоретические основы проектирования / А.Х. Шкляр, С.М. Барановская. – Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2013. – 66 с
 3. Основы разработки электронных образовательных ресурсов: intuit.ru. – Дата доступа: 1.04.2014
-

УДК 37.091.4

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И МОНИТОРИНГА
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

*Дворник Г.М., канд. пед. наук, доцент, Ковалев В.А., канд. техн. наук, доцент,
Крутов А.В., канд. техн. наук, доцент, Мириленко А.П., канд. техн. наук, доцент
(Белорусский государственный аграрный технический университет, Минск)*

Новое поколение образовательных стандартов для учреждений высшего образования основывается на компетентном подходе и предусматривает в ходе реализации учебных программ по дисциплинам формирование определенных компетенций выпускников по соответствующей специальности. Развитие и формирование компетенций осуществляется, в том числе, и организацией самостоятельной работы студентов. На лекции невозможно раскрыть содержание всех вопросов учебной программы. Поэтому часть из них лектор предлагает изучить самостоятельно, указав необходимую литературу. Самостоятельная работа студентов по изучению учебных предметов является важной составной частью учебно-воспитательного процесса в высшей школе.

Активизация самостоятельного мышления студентов достигается прежде всего профессиональным уровнем самого лектора, его умением анализировать современное состояние технического прогресса в отрасли, мотивацией усвоения знаний обучающимися с учетом специализации конкретной группы студентов. Важно, чтобы студенты видели в преподавателе не только педагога, но и старшего товарища, готового обсудить с ними любые вопросы, помочь в решении их.

При изучении общепрофессиональных дисциплин на кафедре электротехники используются следующие формы самостоятельной работы студентов:

- конспектирование отдельных тем из учебников, учебных пособий, дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям, контрольным работам по модулям, зачетам и экзаменам;
- контролируемая самостоятельная работа по решению индивидуальных задач в аудитории во время практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;
- управляемая самостоятельная работа по выполнению индивидуальных расчетно-графических заданий с последующей их защитой;
- выполнение индивидуальных домашних заданий по решению задач по конкретной теме с отчетом по ним на очередном практическом занятии;
- занятия в кружках студенческого научного общества;
- написание докладов, рефератов для выступления на студенческих научно-