

СТРУКТУРА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ветрова М.В.

Институт дистанционного образования Томского политехнического университета

E-mail marvet@tpu.ru

Рассмотрена структура современных электронных учебно-методических комплексов, созданных в Институте дистанционного образования Томского политехнического университета. Отмечены достоинства электронных учебно-методических комплексов.

На современном этапе перехода к стандартам нового поколения, основанным на модульных технологиях, встает необходимость создания электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) для более наглядного обучения студентов. Наглядность, простота и доступность комплекса помогает студентам достичь понимания многих тонкостей изучаемых дисциплин.

В настоящее время существует довольно большое многообразие электронных учебно-методических комплексов по различным учебным дисциплинам. Как правило, они представлены на сайтах учебных заведений в сети Интернет и в локальных сетях учреждений, а также распространяются на электронных носителях.

Электронный учебно-методический комплекс [1] – это программный мультимедиапродукт учебного назначения (учебное электронное издание), представляющий собой объединение учебно-методических, программно-технических и организационных средств, обеспечивающий непрерывность и полноту процесса обучения и содержащий организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы.

Электронные учебно-методические комплексы дают возможность студенту самостоятельно накапливать знания и навыки профессиональной деятельности как в отсутствие преподавателя, так и при общении с ним. Они позволяют манипулировать предлагаемой учебной информацией в соответствии с индивидуальными способностями студента. Использование такого ЭУМК в процессе подготовки студентов меняет типичную ситуацию в образовательной системе. Если раньше обучающая функция полностью принадлежала преподавателю, то сейчас часть обучающих функций преподавателя переходит на студента, а преподаватель лишь поддерживает студента, ориентирует в потоках учебной информации и помогает в решении возникающих проблем.

ЭУМК, разрабатываемые в Институте дистанционного образования Томского политехнического университета (ИДО ТПУ), состоят из 4-х блоков: теоретический, практический, контролирующий, организационный. Содержание электронного учебно-методического комплекса полностью соответствует требованиям государственного образовательного стандарта нового поколения и типовой учебной программе соответствующей учебной дисциплины, а также современному уровню научно-технического прогресса в соответствующей области знаний.

Базовый комплект учебно-методических материалов (УММ) разрабатывается преподавателями университета на основе типовой учебной программы соответствующей дисциплины и включает учебное пособие, методические указания по изучению дисциплины и выполнению лабораторных работ, методические указания по курсовой работе (проекту), аттестационные педагогические измерительные материалы (АПИМ). Базовый комплект УММ может быть дополнен видеолекциями, фильмами, виртуальными лабораторными работами и другими видео- аудиоматериалами.

Основные требования, предъявляемые ИДО ТПУ к учебно-методическим материалам:

- наличие образцов решения типовых задач или проведения расчетов;
- наличие образца билета к экзамену (зачету) и вопросов для подготовки к экзамену или зачету;
- наличие четких указаний по выполнению и оформлению индивидуальных домашних заданий и курсовой работы.

Таким образом, электронный учебно-методический комплекс содержит структурированный теоретический материал по предмету, поясняющие примеры с подробным описанием решения типовых задач, задания и тесты для самоконтроля студентов, вопросы к экзамену или зачету, необходимую нормативно-справочную информацию. Кроме того, такие требования, как наглядность, доступность, интерактивности, мультимедийность, реализуются в электронных учебных пособиях, сетевых электронных учебно-методических комплексах, виртуальных лабораторных комплексах. В виртуальных лабораторных комплексах используются различные модели применяемого оборудования и изучаемых процессов и явлений. Эти модели позволяют студенту получать доступ к процессам и оборудованию, использование которых в учебных аудиториях практически невозможно, а также позволяют управлять этими процессами. Виртуальные лабораторные комплексы позволяют ознакомиться с современными

методами, приемами и средствами научного и экспериментального познания, развивают у студентов необходимые навыки к самостоятельному проведению эксперимента; позволяют приобрести опыт работы с современными программными средствами.

Неоспоримыми достоинствами ЭУМК, разработанных для обучения с применением дистанционных технологий, являются [2]:

– *разнообразие форм представления информации*. Для представления информации используется не только текст, но и гипертекст, графика, видео- и аудиоинформация, анимационные объекты, различные базы данных и другие средства мультимедиа. Эти средства позволяют студенту лучше усвоить информацию за счёт активного включения различных каналов восприятия информации;

– *интерактивность* ЭУМК. Интерактивные учебно-методические комплексы позволяют студенту самостоятельно определять количество новой информации, продолжительность изучения отдельных тем, проводить самоконтроль знаний;

– *возможность адаптации*. Содержание учебного материала может быть адаптировано к индивидуальным особенностям студента, к его уровню знаний и умений, психологическим особенностям;

– *возможность быстрого и точного поиска* необходимого учебного материала по ключевым словам электронного словаря терминов, глоссария за счет использования при разработке ЭУМК ссылок, закладок, гипертекстовых связей, а также возможности повтора анимации, видеоинформации и звуковых записей.

– Одним из достоинств ЭУМК, разработанных в Институте дистанционного образования ТПУ, является их относительная *унифицированность*. Все они реализуются в едином интерфейсе, что позволяет не тратить время на приобретение навыков работы с каждым конкретным ЭУМК.

ЭУМК, разработанные в Институте дистанционного образования ТПУ, предназначены для обучения студентов с использованием дистанционных образовательных технологий, однако могут использоваться и для поддержки учебного процесса при всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах получения образования или их сочетании, при проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий, при проведении практик (за исключением производственной практики) и текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Жукова Е.Л. Электронный учебно-методический комплекс как основной электронный образовательный ресурс [Электронный ресурс]. – ИТО. – Ростов, 2010. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2010/Rostov/V/1/V-1-6.html>, свободный.

2. Аксютин А.А. Особенности подготовки и использования электронных учебно-методических комплексов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ostu.ru/libraries/Konf_14_15_08/Aksyutin <http://ito.edu.ru/2010/Rostov/V/1/V-1-6.html>, свободный.