

Особенности подготовки и использования электронных учебно-методических комплексов

А.А. Аксюхин,

Орловский государственный институт искусств и культуры
<http://www.pandia.ru/text/77/142/23.php>

Рассмотрены основные требования, предъявляемые к современным электронным учебно-методическим комплексам (ЭУМК) для вузов. Исследованы особенности создания и использования ЭУМК, выявлены их достоинства и недостатки. Приведены примеры электронных ЭУМК, созданных в Орловском государственном институте искусств и культуры.

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

Электронный учебник рассматривается как образовательный информационный ресурс, создание, распространение и использование которого возможно только с применением современных информационных технологий и электронной вычислительной техники. При создании и использовании различных электронных учебных материалов следует различать такие их формы, как «учебное электронное издание», «электронный учебник», «электронное учебное пособие», «электронный тест», «электронный учебно-методический комплекс».

Так, например, О.В. Зими́на и А.И. Кириллов под **электронным учебником** понимают «основное учебное электронное издание, созданное на высоком научном и методическом уровне, полностью соответствующее федеральной составляющей дисциплины Государственного образовательного стандарта специальностей и направлений, определяемой дидактическими единицами стандарта и программой», а **электронное издание**, по их мнению, «это совокупность графической, текстовой, цифровой, речевой, музыкальной, видео-, фото- и другой информации, а также печатной документации пользователя. Электронное издание может быть исполнено на любом электронном носителе — магнитном (магнитная лента, магнитный диск и др.), оптическом (CD-ROM, DVD, CD-R, CD-I, CD+ и др.), а также опубликовано в электронной компьютерной сети» [1]. Согласно ГОСТ 7.83-2001 **электронное издание** «это электронный документ (группа электронных документов), прошедший редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения» [2].

Учебное электронное издание (УЭИ) «это электронное издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанное на учащихся разного возраста и степени обучения» [2].

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) для вуза — это электронное издание, включающее в себя совокупность учебно-методических материалов, способствующих эффективному освоению студентами учебного материала, входящего в учебную программу дисциплины (или блока дисциплин) плана подготовки студентов по одной или нескольким специальностям (направлениям). Существует множество похожих точек зрения на понятие «электронный учебно-методический комплекс», но ни один из ГОСТ не даёт точного определения этому новому виду УЭИ. Так В.П. Дёмкин, Г.В. Можаяева относят ЭУМК к группе образовательных электронных изданий, классифицируя последние по критерию организации текста [3]. Эти авторы утверждают, что «каждый УМК предназначен для оказания помощи в изучении и систематизации теоретических знаний, формирования практических навыков работы как в предметной области, так и в системе дистанционного образования или в традиционной образовательной системе с использованием информационных технологий. УМК содержит не только теоретический материал, но и практические задания, тесты, дающие возможность осуществления самоконтроля, и т.п.» [3]. Согласно Общероссийскому классификатору продукции ОК 005-93 электронный учебно-методический комплекс следует отнести к подклассу 507000 — Прикладные программные средства учебного назначения [4].

ЭУМК включает в себя, как правило, следующие компоненты:

Учебная программа дисциплины — программа освоения учебного материала, соответствующая требованиям Государственного стандарта и учитывающая специфику подготовки студентов по определённому направлению или специальности.

Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов, представляющие собой ком-

плекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Сюда входят методические указания по изучению курса, по выполнению контрольных, расчётно-графических, курсовых, выпускных квалификационных работ и дипломных проектов.

Учебные и учебно-методические материалы по следующим видам занятий: лекционные, семинарские, практические. Они могут быть представлены: конспектами лекций (в том числе — электронными презентациями), электронными учебниками, электронными учебными пособиями, курсами лекций, сборниками упражнений и сборниками задач, сборниками планов семинарских занятий, сборниками описаний лабораторных работ.

Учебно-справочные материалы — это словари, справочники, государственные законодательные акты, нормативно-методические и нормативно-технические документы, стандарты ГОСТ, регламенты, инструкции, Help к компьютерным программам, руководства пользователей программ и др.

Учебно-наглядные материалы, включающие электронные альбомы иллюстраций, атласы, комплекты плакатов, видеофильмы, слайды электронных презентаций, web-документы с иллюстративным материалом, коллекции звуковых файлов и др.

Словарь терминов и персоналий (или глоссарий) — специальные термины дисциплины (иногда — ключевые слова), содержание которых не очевидно и требует пояснения.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля — это примерные темы рефератов, докладов и эссе; контрольные вопросы по каждой теме учебной программы и по всему учебному курсу (например, вопросы зачёту или к экзамену); сборники контрольных или тестовых заданий, компьютерные программы электронного тестирования

для проверки знаний студентов на различных этапах обучения.

Материалы профессиональной практики, к которым относятся: перечень предприятий, организаций, заключивших договоры с вузом о проведении практики студентов по данной специальности/направлению подготовки; график прохождения практики, включая сроки проведения установочной и итоговой конференции; методические указания по организации и проведению практики для студентов; порядок оформления отчёта по практике; порядок защиты отчёта по практике.

Учебно-библиографические материалы: учебно-библиографический справочник (списки научной, учебной и методической литературы по дисциплине); списки государственных законодательных и нормативно-правовых актов; перечни нормативных и нормативно-методических документов, компьютерных программных средств.

Список перечисленных составных частей ЭУМК может быть продолжен, в тоже время некоторые пункты в нём наоборот могут варьироваться — это зависит от конкретной учебной дисциплины (или блока дисциплин) и конкретной специальности (направления) [3].

Электронные учебно-методические комплексы обычно включают в себя мультимедиа курсы, каждый из которых представляет собой комплекс логически связанных структурированных дидактических единиц, представленных в цифровой форме, содержащий все компоненты учебного процесса. **Мультимедиа курс** является средством комплексного воздействия на обучающегося путём сочетания концептуальной, иллюстративной, справочной, тренажёрной и контролирующей частей. Структура и пользовательский интерфейс этих частей курса должны обеспечить эффективную помощь при изучении материала.

Целями создания и использования УМК и ЭУМК являются:

- поддержка и развитие как основного учебного процесса, так и дистанционных технологий непрерывного образования;
- обеспечение 100%-й оснащённости учебного процесса учебно-методическими, справочными и другими материалами, улучшающими качество подготовки специалистов;
- создание инструмента планирования и организации работ по совершенствованию учебно-методической базы вуза.

Перечисленные цели также зависят от учебной дисциплины и специальности обучения студентов, могут уточняться и меняться. Так, например, Е.Н. Балыкина, Д.Н. Бузун предлагают модель ЭУМК по прикладной тестологии, и главной целью его создания видят «оказание научно-методической и практической поддержки преподавателям в процессе перехода на новые модели образования и технологии обучения в условиях возрастания роли контролируемой самостоятельной работы студентов высших учебных заведений, а также в связи с Единым государственным экзаменом и Централизованным тестированием» [5–6].

Во многих высших учебных заведениях разработаны и утверждены Положения об электронных учебно-методических комплексах дисциплины, в которых приводятся: общие положения об ЭУМК, основные задачи, структура, порядок разработки и хранения ЭУМК, описание организации контроля содержания и качества разработки ЭУМК, описание документационного обеспечения ЭУМК и доступа к нему, порядок эксплуатации и распространения ЭУМК и др. (см., например, [7]).

Неоспоримыми достоинствами ЭУМК по сравнению с традиционными УМК являются:

- разнообразие форм представления информации (текст, гипертекст, графика, видео- и аудио-информация, анимированные объекты, базы дан-

ных, другие средства мультимедиа), что раскрывает новые возможности этого образовательного ресурса, обеспечивает погружение обучающегося в познавательный процесс за счёт активного включения различных каналов восприятия информации;

- интерактивность ЭУМК в реальном времени, реализованная на мультимедийном компьютере, что делает обучение более интересным и позволяет обучающемуся самостоятельно дозировать порции новой информации, длительность изучения отдельных тем учебной дисциплины, регулировать степень сложности вопросов и заданий, проводить самоконтроль знаний;

- возможность адаптации содержания учебного материала к индивидуальным особенностям обучающегося, лично значимым целям и задачам его деятельности, уровню формирования системы знаний и умений, психологическим особенностям и предпочтениям;

- невербальность среды обучения: современные компьютерные технологии упрощают процесс усвоения теоретического материала, реализуя по средствам иллюстраций в форме видео- или кинофрагментов методический приём «делай как я», а также эмулируют деятельность живого учителя, что позволяет значительно ускорить процесс выработки умений и навыков, необходимых в практике;

- возможность быстрого и точного поиска необходимого учебного материала по ключевым словам электронного словаря терминов и персональных, глоссария, электронной энциклопедии и учебно-библиографического справочника ЭУМК, для чего существует соответствующий сервис: ссылки, закладки, гипертекстовые связи, а также, для адекватности восприятия информации, —

элементы управления, реализующие возможность повтора анимации, видеоинформации и звуковых записей;

- возможность дистанционного, массового и самостоятельного обучения с использованием ЭУМК, размещённого на сервере компьютерной сети.

Недостатки электронных учебно-методических комплексов заключаются в следующем:

- наличие электронно-вычислительной техники (как правило, дорогостоящей) — обязательное условие для работы с ЭУМК;

- наличие определённого программного обеспечения для работы с конкретным ЭУМК;

- освоение особенностей интерфейса каждого отдельного ЭУМК;

- необходимость приобретения студентом специальных навыков манипулирования мультимедийными ресурсами.

На кафедре информатики и документоведения Орловского государственного института искусств и культуры (ФГОУ ВПО «ОГИИК») уже в течение трёх лет ведётся работа над разработкой и внедрением в учебный процесс электронных учебно-методических комплексов по различным дисциплинам. Только за учебный год преподавателями кафедры было создано пять электронных учебно-методических комплексов, которые в настоящее время успешно используются студентами и преподавателями вуза. Три из них прошли регистрацию в Депозитарии электронных изданий «Информрегистр» (г. Москва), имеют сертификаты и тиражируются на CD: *Аксюхин А.А.* Интернет-технологии: учебно-методический комплекс для студентов вузов, обучающихся по специальности 071201 — «Библиотечно-информационная деятельность». Орёл: ФГОУ ВПО «ОГИИК». 20 Мб.