

О РАЗРАБОТКЕ ЭУМК ПО ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

С.А. Поттосина, Т.Г. Пинчук

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь, tkokorina@tut.by

Abstract. In article the basic requirements to functional components of an electronic educational methodical complex from the point of view of remote technology of training are stated.

Интенсификация социальных и производственных процессов, ускорение динамики их развития приводит к существенным изменениям в обществе. Это ставит новые задачи перед системой образования, которая должна подготовить человека к жизни в постоянно меняющемся развивающемся информационном мире. Сегодня дистанционное обучение органично впитывает в себя компьютерные и Интернет-технологии обучения. Современные технологии являются связующим звеном между студентом и преподавателем, которых могут разделять тысячи километров.

Решающим фактором в пользу выбора дистанционного образования можно считать наличие качественных электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК). Каждый ЭУМК предназначен для оказания помощи в изучении и систематизации теоретических знаний, формирования практических навыков работы, как в предметной области, так и в системе дистанционного образования с использованием информационных и коммуникационных технологий [1].

При подготовке исходных материалов необходимо учитывать специфические требования, которые предъявляет к учебному материалу дистанционная технология обучения. При их разработке учитывалось, что они представляют собой самостоятельное комплексное учебное средство. В этом случае создаваемый ЭУМК должен включать в себя полный набор учебно-методических материалов: от программы курса до вопросов, которые будут вынесены на зачет или экзамен. Из нашего опыта создания ЭУМК можно сделать вывод, что главенствующим фактором является наличие актуальной теоретической базы, изложенной языком, доступным широкому кругу читателей.

В отличие от изложения материалов в печатных изданиях, мы придерживаемся строгой модульной структуры при представлении учебного курса. Так, функциональные компоненты, расположенные в строгой иерархии можно представить следующим образом:

- введение;
- рабочая программа;
- теоретический раздел с выделением глав и заголовков;
- тестовые задания;
- вопросы к экзамену;
- необходимый дополнительный материал и нормативно-справочная база;
- задания для самоконтроля и контроля.

Изучение дисциплины целесообразно начинать, прочитав введение. В нем кратко излагаются описывать предмет, цели и задачи изучения дисциплины, ее место в учебном процессе и место ЭУМК в комплекте учебных материалов по данной дисциплине.

Рабочая программа формируется на основе образовательного стандарта. Она определяет содержание, объем и уровень усвоения знаний материала учебной

дисциплины, состав, структуру и уровень сформированности методов познания и деятельности, а также задает требования к уровню профессионального становления студента. Рабочая программа должна помочь студенту сориентироваться в учебном курсе, она ставит цели и задачи преподавания дисциплины, последовательность изучения тем.

Основной учебный материал каждого модуля структурируется по темам, изложен в максимально доступной форме, снабжен достаточным количеством примеров, которые помогают усвоению материала. Он предназначен для управления познавательной деятельностью студентов и систематизации знаний с использованием результатов контроля и возможностей других элементов электронного учебно-методического комплекса. Основной материал должен быть представлен в максимально наглядной форме. Это относится и к оформлению текста, и к иллюстрациям. Можно выделить такие фрагменты текстового материала, которые было бы выигрышно представить в виде таблицы, рисунка, блок-схемы и т.п. [1].

Тестовые задания необходимы для самостоятельной работы студентов и текущего самоконтроля знаний. Они служат вспомогательным элементом при подготовке к экзамену. Пройдя тестовую проверку, студент может быть уверен в положительной сдаче экзамену, так как тесты содержат ключевые вопросы по основным определениям и теоретическим выкладкам материала.

Для более углубленного изучения материала студент всегда может обратиться к справочным материалам, которые представляют собой список основных литературных источников.

Самые строгие требования по нашему мнению должны предъявляться практическому разделу ЭУМК в частности грамотно и четко составленным методическим указаниям к выполнению контрольных работ. Только подробно и правильно составленные методические указания являются гарантией успешного выполнения студентами контрольных заданий, так как, учитывая специфику виртуального общения с преподавателем, студенты должны иметь возможность самостоятельно разобраться в материале. Консультирование по предмету проходит в форме ответов на вопросы студента, и это должны быть конкретные вопросы и четкие логичные ответы. Нельзя допускать вопросов характера «мне ничего не понятно, объясните мне, пожалуйста, всю тему...» - изложение материала должно быть подробным с тем, чтобы возникали вопросы только по существу.

При разработке комплексов по таким дисциплинам, как «Основы дискретной математики и теории алгоритмов» и «Исследование операций в экономике» мы учитывали обилие материала и формул, поэтому придерживались строгого разбиения дисциплин по темам, разделам и подразделам. В комплексах все основные формулы пронумерованы и на них даются сквозные ссылки, что не дает студенту растеряться при изучении предмета. В каждой теме представлены типовые примеры задач, решаемых с помощью методов, изложенных в теоретическом разделе, поэтому студент сразу же получает подкрепление теоретических основ практическими примерами.

Наша задача состояла в ознакомлении обучающихся с основными методами решения тех или иных задач в зависимости от исходных условий и умения применять их на практике. Мы надеемся, что комплексы по экономико-математическим дисциплинам будут востребованы и оценены по достоинству и помогут студентам расширить свой кругозор.

Литература

1. <http://www.kgau.ru/distance/FPK/2.2.5.strukt-mu.html>