

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭУМКД ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРИФМЕТИЧЕСКИЕ И ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

*Ю.А. Луцик, И.В. Лукьянова*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск,  
Беларусь, ual@tut.by, lirk@tut.by*

Abstract. Application of an electronic educational methodical complex of discipline by students of remote mode of education allows to organize qualitative independent mastering of a material. Experience of using such complex on discipline “Arithmetic and logic bases of computer facilities” shows its high efficiency.

Использование электронного учебно-методического комплекса дисциплины (ЭУМКД) студентами заочной и дистанционной форм обучения позволяет организовать качественное самостоятельное усвоение материала. Опыт использования ЭУМКД “Арифметические и логические основы вычислительной техники” показывает его высокую эффективность. Она заключается в первую очередь в том, что по данному предмету мало выпускается учебной литературы, поэтому студент при самостоятельном изучении сталкивается со множеством проблем. Стандартный состав ЭУМКД включает в себя программу дисциплины, части, содержащие теоретические сведения и практические задания, и раздел контроля знаний. Они разбиты по числу лекций (изучаемых тем) и практических занятий.

В теоретической части излагается материал в доступной форме с использованием мультимедийных компонентов (схемы, рисунки, фотографии и др.). Как и любое аудиторное занятие, каждое практическое занятие, содержащееся в ЭУМКД, начинается с контрольных вопросов. Если обучаемый испытывает затруднения в ответе на них, он возвращается к теоретической части курса. Кроме того, в практической части ЭУМКД содержатся индивидуальные практические задания по всем основным разделам изучаемого курса. Студент, изучив некоторую тему из программы курса по теоретическому материалу и закрепив полученные знания практическими занятиями, может пройти интерактивный тест. Тест включает в себя задания, которые обучаемый должен выполнить и вписать результат в окно ответа. Предполагается не чисто механический выбор ответа из предложенных вариантов, а творческое участие обучаемого в формировании ответа. Для закрепления изученного материала и применения полученных знаний на практике выполняется расчетная работа. Методические указания для ее выполнения также содержатся в ЭУМКД.

ЭУМКД реализован в виде html файлов (информационная часть) и файлов содержащих компоненты, разработанные на Java-скрипте (контролирующая часть). Использование ЭУМКД позволяет повысить эффективность учебной деятельности студентов заочной и дистанционной форм обучения. В то же время в ЭУМКД имеются ссылки на литературные источники, самостоятельное изучение которых обязательно для успешного усвоения материала, и сдачи в конечном итоге экзамена.

Применение ЭУМКД во многом облегчает изучение предмета студентами, но все же не хватает личного контакта с преподавателем. В связи с развитием в последнее время мультимедийных технологий и большей их доступностью появилась возможность организации виртуального общения студентов между собой и студентов с преподавателем. Для этого в дополнение к ЭУМКД можно использовать технологии электронного обучения (e-learning), в частности такие формы обучения, как видеолекции, презентации, вебинары, форумы, на которых студенты могут общаться друг с другом, обсуждать проблемные вопросы с возможностью участия преподавателя и контроля с его стороны. Описанные технологии эффективны для использования студентами любой формы обучения.