

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

М.В. Костикова, доцент, к.т.н., И.В. Скрипина, ст. преподаватель, ХНАДУ

Аннотация. Рассмотрены проблемы дистанционного обучения. Предложен учебный курс «Программирование на VB и VBA».

Ключевые слова: дистанционное обучение, платформа Moodle, программирование, онлайн-курс, файловая структура курса, мультимедийный учебник, форум.

СУЧАСНІ ЗАСОБИ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТИ

М.В. Костікова, доцент, к.т.н., І.В. Скрипіна, ст. викладач, ХНАДУ

Анотація. Розглянуто проблеми дистанційного навчання. Запропоновано навчальний курс «Програмування на VB та VBA».

Ключові слова: дистанційне навчання, платформа Moodle, програмування, онлайн-курс, файлова структура курсу, мультимедійний посібник, форум.

MODERN FACILITIES FOR TEACHING COURSE CREATION

M. Kostikova, associate professor, I. Skrypina, senior teacher, KhNAHU

Abstract. The problems of the distance teaching are considered. The teaching course «Programming VB and VBA» is offered.

Key words: distance learning, platform Moodle, programming, on-line course, course file structure, multimedia manual, forum.

Введение

Процесс информатизации является закономерным и объективным процессом, характерным для всего мирового сообщества. Он проявляется во всех сферах человеческой деятельности, в том числе и в образовании. Во многом благодаря этому процессу стала возможной синтетическая, интегральная, гуманистическая форма обучения – дистанционное обучение.

Трудно представить современную систему образования без технологий дистанционного обучения, во время которого значительная часть учебных процедур осуществляется с

использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий.

Анализ публикаций

С развитием информационных технологий становятся актуальными возможности использования открытых и дистанционных образовательных систем, использующих телекоммуникационные системы, видеолекции, компьютеризированные и мультимедийные программы, сети Интернет [1, 2, 3, 4].

Так, совместно с очной и заочной формами образования стала функционировать дистанционная форма обучения. Она рассматрива-

ется уже не как современный подход к самообразованию, а как отдельная система, способная дать глубокие знания, готовить специалистов высокого уровня, имеющих диплом, признаваемый наряду с традиционными дипломами.

О недостатках и преимуществах такой системы образования ведутся непрерывные споры. В настоящее время мы рассматриваем дистанционное обучение как один из промежуточных этапов разработки дистанционного курса обучения в комплексе с традиционной заочной формой. Такая система особенно актуальна для иногородних студентов, которые не могут обратиться за консультацией непосредственно к преподавателю.

Цель и постановка задачи

В ХНАДУ проводится эксперимент по внедрению в учебный процесс дистанционной формы обучения [5].

Цель работы – повышение эффективности обучения студентов.

Постановка задачи – создание дистанционного курса по изучению раздела «Программирование на VB и VBA» в рамках изучения дисциплин «Информатика» и «Компьютерная техника и программирование» в системе Moodle и средств тестирования для предоставления образовательных услуг по дистанционной форме обучения в соответствии с [6].

Для достижения поставленной цели на кафедре информатики разработаны несколько курсов по изучению дисциплины «Информатика». Одним из таких курсов является курс «Программирование на VB и VBA».

О создании учебного курса в среде Moodle

Указанный курс посвящен программированию в среде Visual Basic и VBA. Первоначально нами было разработано мультимедийное пособие по этой теме в среде LERSUS. Однако для дистанционного обучения этого пособия оказалось недостаточно. Отсутствовала связь с обучаемым, материал не был структурирован во времени, что затрудняло и обучение, и контроль за освоением материала. Поэтому для создания полноценного дистанционного курса была выбрана

программа Moodle. С помощью этой программы появилась возможность создать единое учебное пространство для студентов и преподавателей. Единственным условием для пользователя является наличие доступа в Интернет, браузера Internet Explorer 6.0 и выше или браузера семейства Mozilla. Для работы с учебными материалами могут понадобиться стандартные приложения MS Office (Word, PowerPoint, Excel, Access), Acrobat Reader и др.

Moodle – это система управления содержанием сайта (Content Management System – CMS), специально разработанная для создания качественных онлайн-курсов преподавателями. Система работает на любых программных платформах (Windows, Unix, Linux). Для ее успешного функционирования необходимо наличие Web-сервера.

Основные достоинства системы Moodle:

- система поддерживает многоязычный интерфейс. Языковая среда легко перестраивается на уровне отдельных дистанционных курсов;

- есть возможность внедрения в дистанционный курс ранее разработанных и адаптированных учебных материалов (документы Word, таблицы Excel, презентации, мультимедийные файлы);

- простота в системном и учебном администрировании. Администрирование учебного курса может выполняться преподавателем;

- эффективная технология адаптивного тестирования, что позволяет применять тесты как для обучения, так и для контроля;

- система легко настраивается под потребителя, в случае необходимости можно изменить дизайн.

Каждый дистанционный курс имеет свою файловую систему. Файлы могут содержать графику, видео, текст и т.д. Файловая система создается преподавателем, представляет собой иерархическую структуру папок с файлами и находится на сервере дистанционной среды. Файлы файловой структуры дистанционного курса копируются из локальных компьютеров. Для включения файла примера в состав ресурсов достаточно добавить файл в файловую структуру курса и сделать на него ссылку при выборе ресурса.

В курсе имеется понедельный календарь изучения дисциплины. Весь курс разбит на рабочие недели. Количество недель зависит от количества часов, выделяемых на изучение дисциплины.

Первая страница имеет специальное поле, в которое слушатель курса вводит свой личный пароль, который ему выдает преподаватель. Возможен вход и под гостевым паролем. Однако гости не могут ничего изменять в курсе, а могут только читать и просматривать изменения. Зарегистрированные студенты могут настраивать свой профиль, который может содержать фотографии, описания, электронный адрес, а также может указать временную зону. Каждый день система сама создает для этой зоны даты отправки заданий, тестов и пр. Каждый слушатель может выбрать язык для курса.

В настоящее время в дистанционном обучении широко используются традиционные регламентированные формы обучения: лекции, семинары, консультации, экзамены, самостоятельная работа и т.д. Специфика применения этих форм в дистанционном обучении проявляется в частоте применения их в учебном процессе и преимущественном использовании средств новых информационных технологий. Разработанный курс содержит учебный материал в виде мультимедийного учебника по каждой неделе, практические задания, лабораторные работы, примеры выполнения задания. Каждая неделя заканчивается тестовыми заданиями.

В системе есть возможность составления тестов с различными типами вопросов (с выбором одного или нескольких правильных ответов, с кратким ответом, с числовым ответом, вопросы на соответствие, вопросы с вложенными ответами, вопросы на альтернативу и др.).

В конце курса студенты выполняют итоговое задание. В процессе обучения студенты и преподаватели могут обмениваться различной информацией. Для этого используются инструменты, которыми оснащена платформа Moodle. К этим инструментам относятся различные опросы, анкеты, чаты, форумы, пакеты, журналы, словари, семинары.

Хочется выделить возможность организации форумов. Форум – очень важный инстру-

мент, т.к. это место, где происходят все обсуждения. Форумы могут иметь различную структуру и позволяют оценивать сообщения. Сообщения форумов могут просматриваться в четырех различных форматах и содержать вложенные файлы. Подписавшись на форум, участник будет получать копии всех новых сообщений на свой e-mail. Преподаватель может в случае необходимости принудительно подписать всех студентов.

Система позволяет выполнить установки по отображению текущей оценки в виде набранных баллов за все выполненные задания и сданные тесты, за активность работы над материалом.

Moodle позволяет редактировать содержимое курса. Имеются удобные инструменты для добавления новых блоков, а также редактирования существующих.

Все блоки курса («Участники», «Элементы курса», «Календарь» и др.) сейчас имеют дополнительные символы отображения. Символы изменяют вид размещения отдельных блоков. Они имеют вид различных стрелок, значков, крестиков и пр., при этом изучение материала становится интересным и разнообразным.

Особенно интересным, на наш взгляд, является средство Wiki. Оно приспособливает документы для совместного написания несколькими людьми с помощью простого языка разметки прямо в окне браузера. «Wiki wiki» означает «очень быстро» на Гавайском языке. Скорость создания и обновления страниц – один из важнейших аспектов технологии wiki. Обычно не нужно никакой проверки материала перед внесением изменений, и поэтому большинство wiki открыты для широкой общественности или лиц, имеющих доступ к серверу wiki.

Модуль Wiki позволяет студентам работать вместе, добавляя, расширяя и изменяя содержимое. Предыдущие версии документа не удаляются и могут быть в любой момент восстановлены. Этот модуль основан на Erfurt Wiki.

Очень полезен «Учительский форум». Это форум, к которому имеют доступ лишь преподаватели. Он может использоваться для обсуждений, но может быть особенно поле-

зен, когда встречи тет-а-тет невозможны (при несовпадениях в расписаниях). Он также может быть полезен для дискуссий между преподавателями различных кафедр.

При дистанционном обучении возникает много вопросов, связанных с самостоятельностью выполнения всех заданий. К сожалению, уровень мотивации обучения у нас еще недостаточно высок. Опыт показывает недобросовестность некоторых студентов заочной формы обучения при выполнении заданий.

Выводы

Окончательную оценку необходимо выводить только после личного контакта со студентом. Успешное выполнение итогового задания на компьютере позволит выяснить глубину изучения всего материала и достойно оценить всю работу студента.

Литература

1. Андреев А.А. Введение в дистанционное обучение. Учебно-методическое пособие. – М.: ВУ, 1997. – 85 с.
2. Агапов С.В., Джалишвили З.О., Кречман Д.Д., Никифоров И.С., Ченосов Е.С.,

Юрков А.В. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий. – СПб.: БХВ-Петербург, 2002. – 336 с.

3. Зайченко Т.П. Основы дистанционного обучения: Теоретико-практический базис: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004. – 167 с.
4. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 192 с.
5. Наказ ректора ХНАДУ від 3 квітня 2007 року № 59 «Про проведення експерименту по впровадженню в навчальний процес дистанційної форми організації навчального процесу».
6. Наказ ректора ХНАДУ від 25 травня 2007 року № 84 «Положення про надання освітніх послуг за дистанційною формою навчання в ХНАДУ».

Рецензент: М.А. Подригало, профессор, д.т.н., ХНАДУ.

Статья поступила в редакцию 24 июля 2009 г.