

Итоговый контроль в форме тестовых заданий для каждого разработанного нами модуля учебных пособий запускается отдельной программой. В контрольном тесте использовались задания с выбором одного правильного ответа и задания с выбором нескольких правильных ответов разного уровня сложности, которые позволяют адекватно оценить уровень полученных знаний студентов.

Все используемые в ЭУМК приложения, включая исходный запускающий стартовый файл, имеют авторский алгоритм и написаны на объектно-ориентированном языке программирования Delphi 7.

Созданные электронные пособия – это компьютерные разработки открытого типа. Их можно по необходимости дополнять, обновлять и редактировать. В ЭУМК «Радиация» включены новые разработанные модули «Радиоэкология агроэкосистем» и «Действие ионизирующих излучений на растения». Созданный ЭУМК активно используется на факультете биологии и экологии при чтении лекций и проведении практических и лабораторных работ в курсах «Радиобиология» и «Радиоэкология» для студентов дневной и заочной формы обучения.

Электронная разработка «Физические процессы в биосфере» успешно используется на факультете биологии и экологии в преподавании соответствующего курса у студентов дневной и заочной формы обучения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алтайцев, А.М. Учебно-методический комплекс как модель организации учебных материалов и средств дистанционного обучения. / А.М. Алтайцев, В.В. Наумов // В кн.: Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению. – Минск: ПроPILE, 2002. – С. 229 – 241.
2. Шлыкова, О.В. Культура мультимедиа. / О.В. Шлыкова – МГУКИ – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 416 с.
3. Чайковская, Н.А. Учебное пособие в формате MS PowerPoint: создание и использование. / Н.А. Чайковская [и др.]. Современные информационные компьютерные технологии: сб. науч. ст. в 2 ч. Ч1 / ГрГУ им. Я. Купалы; редкол.: Ровба Е.А., Кадан А.М. (отв. редактор) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2008. – С. 260 – 264.

УДК 004.9

СОЗДАНИЕ САЙТА, СОДЕРЖАЩЕГО ЭУМК ПО «БИОМЕТРИИ», С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СОДЕРЖИМЫМ CMS JOOMLA!

Чайковская Н.А., Овчинникова Т.В.

УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»
г. Гродно, Республика Беларусь

Развитие информационной среды сферы образования зависит от ее обеспечения новыми информационными технологиями, к которым можно отнести программно-методическое обеспечение, ориентированное на поддержку процесса преподавания, и объектно-ориентированные программные системы.

К постоянно совершенствующимся средствам обучения на основе компьютерных технологий можно отнести электронные учебно-методические

комплексы. Электронные учебно-методические комплексы дают возможность студенту самостоятельно пользоваться предлагаемой учебной информацией в соответствии со своими индивидуальными способностями. Функции преподавателя в этой ситуации сводятся к управлению, контролю и помощи в решении возникающих проблем [1].

Существует большое количество различных информационных технологий, так или иначе основанных на явных или неявных информационных структурах. В настоящее время появилась универсальная технология, вмещающая в себя практически все разрозненные методы представления структурированной информации и получившая широкое распространение благодаря базированию на ней основных телекоммуникационных систем, таких как Интернет. Речь идет о гипертекстовых технологиях, и связанных с ними технологиями мульти- и гипермедиа [2].

В основе гипертекстового представления информации лежит идея введения понятия нелинейного текста, в котором между выделенными текстовыми фрагментами устанавливаются перекрестные связи и определяются правила перехода от одного фрагмента текста к другому. При этом получается сеть, которая называется гипертекстом или нелинейным текстом [2].

Гипертекстовые системы являются удобным средством для педагогов по разработке лекций, семинаров, лабораторных и практических работ. Внедрение телекоммуникаций и повсеместное использование информационных технологий в образовании привели к созданию более прогрессивных информационных средств – систем гипермедиа. Гипермедиа называется гипертекст, в состав которого входит структурированная информация разных типов [3].

Распределение информационных ресурсов и технология WWW позволяют создавать Web-сайт учебного курса, размещать его во всемирной паутине и использовать информацию, размещенную на учебных и научных Web-сайтах, для подготовки учебно-методических материалов, рефератов, курсовых работ.

Для создания сайта можно использовать различные системы и платформы, мы использовали Joomla! 1.5.22 [3,4].

Joomla! (джумла) — система управления содержимым, написанная на языках PHP и JavaScript, использует в качестве хранилища базу данных MySQL. Является бесплатным свободным программным обеспечением, распространяемым под лицензией GNU GPL [3]. Система обладает удобным интерфейсом, позволяющим с лёгкостью управлять большими объёмами информации, будь то HTML, документы или мультимедиа.

CMS Joomla! включает в себя различные инструменты для изготовления веб-сайта. Важной особенностью системы является минимальный набор инструментов при начальной установке, который дополняется по мере необходимости.

Joomla! позволяет отображать интерфейс фронтальной и административной части на любом языке. Каталог расширений содержит множество языковых пакетов, которые устанавливаются штатными средствами администрирования. Доступны пакеты русского, украинского и ещё некоторых языков стран СНГ.

Joomla! во многом отличается от большинства систем управления содержимым. Она проста в освоении, поскольку разрабатывалась в расчёте на пользователей с минимальными знаниями в программировании. Для её

использования не нужны глубокие знания в HTML. Поэтому практически каждый, даже студент-дипломник, сможет развивать её по своему усмотрению.

Joomla! имеет множество готовых шаблонов дизайна, что позволяет пользователю выбрать и настроить внешний вид сайта в соответствии со своим вкусом с помощью продуманных меню [4].

На кафедре экологии факультета экологии и биологии УО «Гродненский государственный университет им. Я Купалы» создан электронный учебно-методический комплекс по курсу «Биометрия».

Цель разработки – повысить качество обучения и увеличить долю самостоятельной работы студентов в процессе обучения. ЭУМК размещен на сайте, созданном с помощью системы управления содержимым Joomla! 1.5.22.

Интерфейс сайта прост и удобен. С помощью кнопок и гиперссылок можно загрузить имеющийся в наличии материал для чтения или для скачивания. ЭУМК содержит учебную программу, курс лекций, лабораторные работы, учебные материалы для скачивания, таблицы.

Лекции по «Биометрии» в формате pdf можно загрузить для чтения или сохранить себе на компьютер. ЭУМК содержит лабораторные работы по основным темам курса. Здесь же можно просмотреть основные статистические таблицы.

В электронное учебное пособие входит большое количество учебных ресурсов и учебных материалов для дополнительных занятий по предмету, которые можно скачать.

Работа над ЭУМК «Биометрия» еще далеко не закончена. Предполагается заполнить подготовленные закладки «Словарь терминов», которая будет содержать основные термины и понятия предмета, закладку «Формулы», в которой будут собраны все основные формулы. Закладка «Тестовые задания» будет содержать тестовые задания для самоконтроля.

Созданный и размещенный в сети ЭУМК «Биометрия» успешно используется на факультете биологии и экологии при проведении лабораторных работ в курсе «Биометрия» студентами дневной формы обучения, а также при самостоятельной подготовке к занятиям по предмету.

Применение электронных учебно-методических комплексов в профессиональной подготовке будущих специалистов значительно индивидуализирует учебный процесс, увеличивает скорость и качество усвоения учебного материала, позволяет существенно усилить практическую направленность, развить творческие способности студентов, а также научить их самостоятельно мыслить и активно работать с учебным материалом.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алтайцев, А.М. Учебно-методический комплекс и компьютерные образовательные среды. /А.М. Алтайцев // В кн.: Многоступенчатое университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению. – Минск: Профили, 2003. – С. 184 – 190.
2. Роберт, И.В. Современные информационные технологии в образовании / И.В. Роберт. – Школа-Пресс, 1994. – 206 с.
3. Open Source Matters, Inc. — Официальный сайт Joomla! версии 1.6. Режим доступа: <http://joomla.org/16/>. – Дата доступа: 20.03.2011.
4. Основные возможности Joomla! Режим доступа: <http://www.joomla-seo.in.ua/cms/osnovnie-vozmozhnosti-joomla>. – Дата доступа: 20.03.2011.