

Сезонова Ирина Константиновна

кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой информационной и экономической безопасности

Харьковский национальный университет внутренних дел

Рог Виктория Евгеньевна

преподаватель кафедры информационной и экономической безопасности

Харьковский национальный университет внутренних дел

Sezonova I. K.

Pn.D., Associate Professor, Department of Information and Economic Security

Kharkiv National University of Internal Affairs

Roh V. Y.

lecturer, Department of Information and Economic Security

Kharkiv National University of Internal Affairs

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ WEB-САЙТОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДИСЦИПЛИНЫ

PROSPECTS FOR THE USE OF WEB-SITES TO CREATE THE EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL COMPLEX OF DISCIPLINE

Аннотация. Проанализирована целесообразность и преимущества применения WEB-сайтов для создания учебно-методического комплекса дисциплины. Предложена технология создания электронного учебно-методического комплекса с использованием системы управления контентом Joomla для профессиональной подготовки будущих специалистов.

Ключевые слова: информационные технологии, электронный учебно-методический комплекс, созданием сайтов.

Summary. Is analyzed appropriateness and advantages of the use of WEB-sites to create the educational complex. The technology of creation of electronic educational complex using the Joomla content management system for professional training of specialists.

Key words: information technology, electronic educational complex, the use of WEB-sites.

Период развития общества на данном этапе характеризуется достаточно сильным влиянием на него компьютерных систем и технологий. Компьютерные технологии проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя расширенное информационное пространство. Важнейшей частью этих процессов является компьютеризация образования. В настоящее время в Украине идет становление новой системы образования, нацеленной на подготовку профессионалов в конкретных областях, причем образовательный процесс имеет достаточно сжатые временные сроки. Эти изменения сопровождаются изменениями в педагогической практике и требуют усовершенствования и интенсификации образовательного процесса. В этих условиях инновации в применении компьютерных технологий призваны стать неотъем-

лемой частью целостного образовательного процесса, что значительно повысит его эффективность.

Анализ публикаций, посвященных информатизации образования, позволяет сделать вывод, что для решения образовательных задач информационные технологии используются недостаточно, но проблема широкого применения компьютерных технологий в сфере образования вызывает повышенный интерес в педагогической науке. В работах Роберта В. И., Федоровой Г. А., Рагулиной М. И. и др. исследуются возможности современных информационных технологий, педагогическая целесообразность их применения, однако применение в сфере образования новой услуги создания собственных WEB-сайтов не рассматривается.

Развитие информационной образовательной среды зависит от ее обеспечения новыми методиками, использующими возможности компьютерных сетей,

Интернет, on-line ресурсов. К таким технологиям можно отнести объектно-ориентированные программные системы, призванные интенсифицировать и, в какой-то мере, упростить доступ к материалам изучаемой дисциплины, позволить использовать их в любое удобное для слушателя время, оснащенных материалами для самоконтроля и on-line консультаций.

К средствам обучения, которые необходимо постоянно совершенствовать, можно отнести электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК). ЭУМК представляет собой совокупность учебно-методической документации, средств обучения и контроля для разрабатываемой дисциплины. ЭУМК должен включать в себя полный набор сведений, достаточный для освоения дисциплины, доступен всем желающим, что решает задачу открытости образовательного процесса.

С помощью ЭУМК слушатели имеют возможность самостоятельно пользоваться учебной информацией в соответствии со своими индивидуальными потребностями. А преподаватель за счет использования ЭУМК уменьшает количество академического времени, которое он тратит на подачу материала дисциплины, увеличивает свои возможности управления процессом обучения, контроля, консультирования и помощи в решении возникающих проблем.

Для создания ЭУМК можно использовать различные системы и платформы. Наиболее удобным программным продуктом, на наш взгляд, является система управления контентом CMS (англ. Content Management System, рус. Система Управления Содержимым) Joomla! (рус. Джумла!). Рассматривается одна из последних версий системы CMS Joomla! 3.3.5. Система Joomla! — это самостоятельный программный продукт, который появился в 2005 году в результате разделения группы разработчиков известной CMS Mambo. Joomla! создана на языках PHP и JavaScript, использует базу данных MySQL. CMS Joomla! является бесплатным свободным программным обеспечением, лицензированным GNU GPL (GNU GPL — Универсальная общедоступная лицензия). Эта система имеет удобный интерфейс, позволяющий с легкостью управлять большими объемами информации.

Рассмотрим технологию создания ЭУМК на основе системы управления контентом Joomla. CMS Joomla! включает различные инструменты для изготовления WEB-сайтов. Важной особенностью системы является наличие минимального набора инструментов при ее начальной установке, который модно в последствие дополнять по мере необходимости. Система содержит административный раздел, содержащий интерфейс для управления модулями системы, структурой, содержанием, посетителями и другими составляющими сайта. Административный раздел недоступен для просмотра обычным пользователям. Фронтальный раз-

дел — это первая страница сайта, которая может быть разработана с учетом особенностей преподавания каждой дисциплины. CMS Joomla! позволяет отображать интерфейс фронтальной и административной части на любом языке. Она проста в освоении, поскольку разрабатывалась в расчете на пользователей с минимальными знаниями в программировании. Для ее использования не нужны глубокие знания в HTML. CMS Joomla! имеет множество готовых шаблонов дизайна, позволяет пользователю выбирать и настраивать внешний вид сайта в соответствии со своим вкусом, используя хорошо продуманное меню. Кроме того, CMS Joomla! совместима с серверами Linux, FreeBSD, MacOSX server, Solaris и AIX, что позволяет широко использовать ее. CMS Joomla! — это многофункциональный инструмент, позволяющий создавать сайты различной степени сложности.

Начиная с 2010 года в Украине начали появляться хостинги для автоматического создания сайтов, что позволило пользователям, не являющимися профессиональными программистами создавать сайты на бесплатных платформах, таких как CMS Joomla. Хостинг (англ. Hosting) — это услуга, которая предоставляет дисковое пространство для размещения физической информации на сервере, постоянно находящемся в сети Интернет. Обычно под понятием услуги хостинга подразумевают как минимум услугу размещения файлов сайта на сервере, на котором запущено программное обеспечение, необходимое для обработки запросов к этим файлам (WEB-сервер). Как правило, в услугу хостинга уже включено предоставление места для почтовой корреспонденции, баз данных, файлового хранилища и т.п., а также поддержка функционирования соответствующих сервисов, однако они могут предоставляться и отдельно.

Рынок хостинга на Украине довольно молодой, практически все игроки на рынке предлагают одинаковый набор услуг и отличаются только технологичностью, надежностью и квалификацией сотрудников. В перечень основных предоставляемых сервисов входят: WEB-хостинг (виртуальный сервер), виртуальный выделенный сервер и колокация.

Услуги хостинга классифицируют по возможностям и технологическим особенностям использования.

WEB-хостинг или обычный виртуальный сервер предоставляется место на диске для размещения WEB-сайтов, причем среда исполнения WEB-сервисов единая для всех пользователей, ресурсы распределены между всеми пользователями, число пользователей варьируется от 50 до 1000. Хостинг-провайдеры часто пренебрегают безопасностью и вообще не ограничивают права пользователей, позволяют одному пользователю иметь доступ к сайтам сотен других пользователей. Для WEB-хостинга используют тех-

нологию совместного сервера с разграничением доступа к папкам, основными операционными системами являются Unix-подобные. Услуги таких сервисов могут использоваться для создания ЭУМК благодаря простоте, отсутствию оплаты и возможностям адаптации под любой набор методических материалов.

Виртуальный выделенный сервер — услуга, в рамках которой пользователю предоставляется так называемый виртуальный выделенный сервер. В плане управления операционной системой по большей части она соответствует физическому выделенному серверу. В частности: права администратора, root-доступ, собственные IP-адреса, порты, правила фильтрации и таблицы маршрутизации. Использование этой услуги в рамках образовательного процесса возможно, но целесообразность ее использования для создания одного ЭУМК сомнительна. Виртуальный выделенный сервер можно отнести к перспективным образовательным ресурсам для создания глобального информационного портала по специальностям или специализациям.

Выделенный сервер — услуга, которая предоставляется пользователю сервер целиком. Используется для реализации нестандартных задач, а также размещения сложных WEB-проектов, которые не могут существовать на одном сервере с другими проектами и требуют под себя все ресурсы сервера. Эта информационная технология целесообразна в качестве ресурса университета, колледжа или школы.

По условиям предоставления хостинг бывает платный и бесплатный. Обычно компания, предоставляющая бесплатный хостинг, зарабатывает путем показа рекламы на страницах, размещенных на нем. Бесплатный хостинг, как правило, медленнее платного, предоставляет только базовые услуги и ненадежный. Также часто бесплатный хостинг предоставляется для того, чтобы через некоторое время перевести пользователя на платную основу, путем ухудшения условий пользования. На начальном этапе внедрения этой инновации в образовательный процесс используют как правило бесплатный хостинг. Учебные учреждения могут использовать как платный хостинг, так и бесплатный.

Коллокация — это предоставление места в дата-центре провайдера для оборудования клиента. Обычно технология колокации состоит в монтаже оборудования клиента в стойке провайдера и подключении этого оборудования к Интернету. Для использования в образовательном процессе этот способ пока не рассматривается.

В наборе услуг хостинга, как правило, предлагается сервис электронной почты. Большинство хостинг-провайдеров предлагают передовые решения типа «премиум» по пользованию электронной почтой, размещая пользовательские почтовые ящики на специализированных платформах. Большинство компаний, как правило, более простой стандартизированной POP3 на основе электронной почты и веб-почты на основе открытых приложений источник Webmail like Horde, RoundCube или SquirrelMail. Почти все веб-хостинг провайдеры предлагают стандартный хостинг электронной почты.

Выводы. Для подготовки учебно-методических материалов, рефератов, курсовых работ можно использовать информацию, размещенную на учебных и научных Web-сайтах. Во всемирной паутине распределение информационных ресурсов и технология WWW позволяют создавать такие Web-сайты учебного курса.

Таким образом цель разработки Web-сайтов учебного курса — повысить качество обучения и увеличить долю самостоятельной работы студентов в процессе обучения. Интерфейс сайта прост и удобен. С помощью гиперссылок и различных вставок есть возможность загружать материал для чтения или для скачивания. ЭУМК содержит учебную программу, курс лекций, методические указания к практическим занятиям, презентации по курсу, дополнительные материалы.

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 слушателей, а также научить их самостоятельно мыслить и активно работать с учебным материалом.

Литература

1. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. — М.: ИИО РАО, 2010. — 140 с.
2. Рагулина М. И. Включение социальных сервисов в методику обучения информатике / М. И. Рагулина // Педагогическое образование и наука: журнал. — 2015. — № 1. — С. 136–139.
3. Федорова Г. А. Электронное обучение как технологическая основа педагогического образования / Г. А. Федорова // Педагогическое образование и наука: журнал. — 2015. — № 1. — С. 139–142.
4. Ильинская Н. И. Стратегия развития электронного образования в гуманитарной среде / Н. И. Ильинская // Образовательные технологии: журнал. — 2015. — № 1. — С. 5–12.
5. Косина О. А. Онлайн-обучение и проблема управления качеством образования: исторический аспект / О. А. Косина // Образовательные технологии: журнал. — 2015. — № 1. — С. 13–18.