

ОБ ОБУЧЕНИИ ОСНОВАМ WEB-ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ВУЗАХ

Г.Ю. Яламов

Институт информатизации образования МГГУ им. М.А. Шолохова

Одним из способов хранения, передачи и обмена информацией в настоящее время являются WEB-сайты и WEB-страницы, размещаемые в Интернет. Умение с ними работать, находить необходимую информацию, одно из необходимых качеств, которыми должен обладать современный, образованный человек.

Создание WEB-страниц предполагает знание и умение использовать все возможные дескрипторы языка гипертекстовой разметки HTML. Существует много программ, специализирующихся на редактировании HTML-кода. Такие редакторы позволяют вводить HTML-код страницы непосредственно, а также предоставляют в распоряжение разработчика ряд дополнительных средств автоматического создания тегов на основании указанных параметров. Программы такого рода, хотя и не накладывают никаких ограничений на создаваемый код и позволяют создавать достаточно компактные HTML-страницы (любые теги могут быть введены вручную, причем разработчик может указывать только те параметры, которые считает необходимыми), для их применения необходимо хорошее знание языка HTML. По этой причине их использование на этапе изучения HTML нельзя считать целесообразным [1].

Существует несколько групп программ, в которых можно создавать WEB-страницы без интерактивных элементов, практически не зная и не используя язык HTML, но самыми простыми и доступными для начинающего пользователя являются текстовые процессоры.

В настоящее время в состав каждого из трех основных текстовых процессоров – Corel Word Perfect X3, Word Pro 9.7 компании Lotus и Microsoft Word XP – входят инструменты для создания Web-страниц.

Текстовые процессоры имеют определенные преимущества по сравнению со специализированными авторскими инструментами HTML. Например, пользователям удобно работать с текстовыми процессорами. Кроме того, документы, подготовленные текстовыми программами, можно распространять в разнообразных форматах, отличных от формата HTML, по обычной или по электронной почте. Текстовый процессор представляет собой единый инструмент для выполнения всех этих задач. Текстовые процессоры оснащены множеством средств для редактирования текста, в частности для проверки орфографии и синтаксиса, автоматического исправления грамматических ошибок и форматирования [2].

С другой стороны, существует немало средств визуальной разработки HTML-документов. Такие программы отображают редактируемые Web-страницы в том виде, в котором они представляются в браузере, позволяя разработчику видеть все элементы редактируемого документа, включая форматирование текста, графические элементы, элементы форм и т. д. Наиболее серьезным недостатком всех таких средств разработки является значительный объем получаемого HTML-кода, что отрицательно сказывается на скорости загрузки Web-страниц, публикуемых в Интернете. Тем не менее наглядность и удобство таких средств делает их незаменимыми для новичков (и не только).

Для начинающих Web-разработчиков, привыкших использовать для обработки документов текстовый процессор Microsoft Word, версия XP этой программы может стать настоящей находкой. Дело в том, что в этой версии функции работы с Web-документами усовершенствованы настолько, что теперь Word может с успехом конкурировать даже со специализированными пакетами разработки HTML-документов, так как имеет встроенные средства создания всех элементов, которые могут быть размещены на Web-страницах, включая таблицы, элементы форм и даже графику и поддерживает работу с одним из популярных элементов HTML-фреймами.

Есть и недостатки. Некоторые характерные для Интернет понятия и функции остаются за пределами возможностей текстовых процессоров. А поскольку HTML – не "родной" язык текстовых процессоров, все элементы документа должны подвергаться процедуре преобразования. Обычно такие детали, как рамки таблиц и некоторые текстовые расширения, не удастся преобразовать должным образом. Кроме того, ни одна из программ текстовых процессоров не обеспечивает возможности разбиения большого документа на несколько HTML-страниц на основе указанных пользователем признаков, таких, как границы глав и разделов или стили заголовков. Вместо этого документ экспортируется как одна длинная HTML-страница. С помощью любого из текстовых процессоров можно преобразовать документ, подготовленный в его среде, в одну-единственную HTML-страницу. Например, существенным недостатком использования «Word» для разработки HTML-страниц является значительный объем получаемых файлов, что заметно снижает скорость загрузки страниц.

Ниже представлено основное содержание курса Web-проектирования для студентов вузов в рамках дисциплины «Компьютерные технологии», предусматривающей изучение основ WEB-технологий студентами, специализация которых предполагает их знание.

Для успешной работы и полного понимания процессов создания своей страницы, студенты должны использовать полученные ранее навыки обработки графической информации, ее форматов и правил подготовки для размещения в WEB, уметь работать с текстовыми редакторами.

На первом этапе студенты работают на уровне объектов и развивают пространственное, абстрактное и логическое мышление, учатся создавать простейшие преобразования текста и графики, форм и кнопок для WEB-страницы.

Следующий этап – это получение студентами навыка создания своей WEB-страницы, с применением уже готовых, форм, кнопок и банеров, рисунков и текста, подготовленных ранее. Этот раздел предусматривает получение навыка работы с программами создания WEB-страниц и WEB-узлов, такими как FrontPage. Microsoft FrontPage XP – современная интегрированная оболочка для построения отдельных WEB-страниц и целых WEB-узлов. Даже неопытный пользователь, незнакомый с языками программирования, сможет с его помощью самостоятельно создать свой собственный WEB-узел и опубликовать его в Интернете. WEB-редактор FrontPage является прекрасным дополнением и для арсенала опытного WEB-дизайнера [3].

Создавая логическую схему WEB-узлов и гиперссылок в режиме WYSIWYG (What You See Is What You Get – «что видишь, то и получаешь») студенты выполняют подбор и наполнение страниц так, чтобы они были составной частью

единого WEB-узла и позволили создать WEB-сайт, посвященный какой-то одной теме. Например: сайт университета, где будет представлено несколько страниц.

Теоретический материал		
Вид занятий	Основное содержание	Кол-во часов
Лекции	<p>Основные сведения о WEB-проектировании: WEB-узел, связь информационных страниц в WEB-узле, структура HTML-документа, теги, вложения. Контейнеры: заголовка, названия и содержания страницы. Графические изображения в формате GIF, JPG, PNG и др..</p> <p>Форматирование текста, выбор размера шрифтов и цветовое оформление документов. Web-сценарии, элементы сценариев MS Sript Editor. Фреймы и формы в HTML. Динамический HTML, понятие об интерактивных Web-страницах, справочные данные по свойствам таблиц стилей. Web-сценарии, элементы интерфейса редактора сценариев. Основные инструментальные средства Web-редактора FrontPage и Web-компоненты текстовых редакторов. Запись WEB-страниц на WEB-сервер, их регистрация в World Wid Web и популяризация.</p>	10
Практический курс		
Практическая работа 1. «Создание и редактирование HTML-страницы средствами текстового процессора Microsoft Word XP»	Создание персональной WEB-страницы при помощи шаблонов WEB-страниц в MS Word XP: создание оглавления, внутренних и внешних гиперссылок, размещение на странице ссылок на текстовые файлы и графические объекты, установка бегущей строки.	6

<p>Практическая работа 2. «Создание Web-узла проекта с помощью Мастера WEB-страниц и MS Word</p>	<p>Разработка простого трёхстраничного учебного WEB-узла проекта на тему «Основы WEB-проектирования» по статьям: Элементы Web-дизайна; Общие сведения о Web-проектировании; Выбор цветовых схем для HTML-документов;</p>	6
<p>Практическая работа 3. «Редактирование WEB-страниц созданного WEB-узла в MS Word»</p>	<p>Ввод текстовой информации по основным статьям учебного проекта на WEB-страницу, создание внутренних ссылок в пределах одной страницы, размещение их объектов), размещение на страницах элементов форм.</p>	10
<p>Практическая работа 4. «Создание HTML-документов в среде редактора сценариев Microsoft Script Editor»</p>	<p>Создание html-документа «Проектирование WEB-страниц» в соответствии с заданным HTML-кодом с использованием редактора сценариев MS Editor.</p>	8
<p>Практическая работа 5. «Создание WEB узла Университета средствами редактора Microsoft Office Publisher</p>	<p>Создание многостраничного WEB-узла вуза: задание параметров WEB-узла (цветовые и шрифтовые схемы), заполнение страниц содержанием (сведения об учебном заведении) и графическими иллюстрациями, использование макетов WEB-страниц, создание гиперссылок на панели навигации).</p>	8
<p>Практическая работа 6. «Создание личного WEB-узла средствами Web-редактора Microsoft FrontPage</p>	<p>Создание личного WEB-узла при помощи шаблона «Личный WEB-узел» в Microsoft FrontPage: редактирование оглавления, установка внешних гиперссылок, размещение на страницах графических объектов и WEB-элементов и настройка их параметров, ведение и форматирование текста средствами Microsoft FrontPage.</p>	10

Практическая работа 7. «Некоторые применения языка HTML для описания Web-документов»	Выполнение ряда упражнений по применению парных и одиночных дискрипторов, написанию листингов (по заданным кодам подобных HTML-документов) вводу и форматированию текстов, оформлению, вставке гиперссылок, структурированию, созданию и редактированию таблиц и фреймовой структуры Web-страниц (порядка 10-15 упражнений). Выполнение упражнений по применению технологии создания интерактивных HTML-документов: создание HTML-форм и полей форм, использование листинга кода HTML-документа для разработки сценария VB Script подобного интерактивного документа.	16
---	--	----

На заключительном этапе студенты учатся разрабатывать простые сценарии на языке VB Script, помещаемые в HTML-документы. При этом студентам предлагается по каждому заданию использовать уже готовые листинги кодов подобных HTML-документов, выполнять отладку созданных таким образом документов и др.

При целенаправленной работе по данной программе, в конце семестра, уже можно иметь определенный результат, в виде готовой WEB-страницы, сайта, или отлаженного интерактивного документа.

Литература

1. Мельников П.П. Технология разработки HTML: Учебн. пособие.- М.: Финансы и статистика, 2005.-112 с.
2. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере/ Под.ред. Н.В.Макаровой.- 3-е изд., перераб.-М: Финансы и статистика, 2005.-256 с.
3. FrontPag 2003 Руководство пользователя, © Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2003.- 28 с.: ил. [https://msdb.ru/ Downloads/ of- fice/ FrontPage2003/ Guide.doc](https://msdb.ru/Downloads/of-fice/FrontPage2003/Guide.doc).