

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное агентство по образованию  
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова  
Кафедра вычислительных и программных систем  
Кафедра информационных и сетевых технологий

**О. Б. Лавровская  
Н. С. Лагутина**

# **Основы языка HTML и каскадные таблицы стилей CSS**

*Методические указания*

*Рекомендовано*

*Научно-методическим советом университета  
для студентов, обучающихся по специальности  
Прикладная математика и информатика (в экономике)*

Ярославль 2009

УДК 519.2  
ББК В 185.2я73  
Л 13

*Рекомендовано  
Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного издания. План 2009 года*

Рецензент  
кафедра информационных и сетевых технологий  
Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова

**Лавровская, О. Б. Основы языка HTML и каскадные  
Л 13 таблицы стилей CSS: метод. указания / О. Б. Лавровская,  
Н. С. Лагутина; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. –  
Ярославль : ЯрГУ, 2009. – 47 с.**

В методических указаниях даны рекомендации, которые помогут студентам самостоятельно разрабатывать простые веб-странички и связывать их между собой, использовать каскадные таблицы стилей.

Предназначены для студентов, обучающихся по специальности 080801 Прикладная математика и информатика (в экономике) (дисциплина «Веб-дизайн», блок ОПД), очной формы обучения, могут быть полезны любому начинающему веб-разработчику.

УДК 519.2  
ББК В 185.2я73

© Ярославский государственный  
университет им. П. Г. Демидова,  
2009

## Введение

Веб-узел – это специальная папка, в которой размещены файлы, содержащие текстовую информацию по какой-либо теме, а также информацию в виде рисунков, графиков, фотографий, анимационных изображений и звуковых эффектов. В этих файлах содержатся описания веб-страниц на одном из языков разметки гипертекста – HTML (Hyper Text Markup Language) или XML (Extensible Markup Language). Они имеют одно из следующих расширений: HTML, HTM, XML. Существуют три типа веб-узлов:

- создаваемые на веб-сервере поставщика услуг Интернет;
- создаваемые в интрасети как веб-узлы группы;
- виртуальный веб-узел, создаваемый на жестком диске автономного компьютера, не подключенного к какой-либо сети.

Информация на веб-узле размещается в виде отдельных страниц. Каждая веб-страница имеет вполне определенное содержательное и функционально законченное значение. Поэтому такие страницы называют *информационными статьями*. Все страницы определенным образом связаны друг с другом так, чтобы обеспечить пользователю удобный переход от страницы к странице и быстрый поиск интересующей его информации. Как правило, эта связь организуется по принципу родовых или сетевых отношений.

Родовые отношения обеспечивают удобство при просмотре содержимого веб-узла от общего к частному. Сетевые отношения создаются в тех случаях, когда целесообразно иметь возможность перехода с одних на другие страницы для получения справочной либо уточняющей информации.

Каждая страница хранится в отдельном файле. Связь между ними устанавливается с помощью гиперссылок. Одна из страниц выполняет роль главной. В ней должна храниться информация о тематической направленности сайта, а также элементы, обеспечивающие навигацию по страницам и поиск нужной информации. Именно эта страница будет отображаться первой на экране посетителя. Имя этого файла должно быть «index.htm».

HTML (Hyper Text Markup Language) – язык разметки текста (гипертекста). Первую версию языка HTML разработал сотрудник Европейской лаборатории физики элементарных частиц Тим Бернерс-Ли. HTML – производный от Стандартного обобщенного языка разметки SGML. Разработкой спецификации HTML с середины 1990-х гг. и стандартизацией занимается организация “Консорциум W3C” (World Wide Web Consortium). Основная задача: составление и принятие технических рекомендаций единого стандарта разметки гипертекстовых документов. Последняя версия HTML 4,0 (сер. 1997 г.) HTML 4,01 (1999 г.) Специальные программы для просмотра электронных документов, создаваемых по правилам HTML – браузер.

### **Противоречие между стандартом и возможностями отдельного браузера.**

Любая веб-страница может быть просмотрена с помощью специальной программы – браузера. Наиболее распространенными в конце 1990-х гг. являлись три браузера: Internet Explorer (92 %), Netscape Communication (2,8 %) и Opera (3,8 %).

Чтобы опубликовать сайт в Интернете, достаточно поместить его на сервер, постоянно подключенный к Интернету и способный общаться с другими серверами с помощью протокола передачи гипертекстов (HyperText Transfer Protocol, или http://). Совокупность таких серверов получила название “всемирной паутины” (World Wide Web, или WWW).

Разработку документов, однако, можно проводить и на компьютере, не имеющем выхода в Интернет в любом текстовом редакторе, например, в текстовом процессоре *Microsoft Word*, а затем сохранить в формате HTML. Веб-страница представляет собой документ, содержащий описание ее структуры и содержания, создаваемого посредством команд, сформированных на языке HTML. Эти команды выполняются программой-браузером. Интерпретируя команды HTML, браузер создает визуальное изображение документа, собирая его из отдельных объектов. Таким образом, веб-документ – это изображение в окне браузера, которое он создает, выполняя команды языка HTML. Фактически веб-мастер создает не сам документ, а лишь описывает его структуру на языке гипертекстовой разметки.

Язык HTML обеспечивает только описание структуры HTML-документа, но не является языком программирования. Для создания интерактивных веб-страниц, кроме языка HTML, служат так называемые сценарии, представляющие собой программы, которые создаются на языках программирования, обеспечивающих их интерпретацию и выполнение браузером.