

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

**Федеральное государственное  
образовательное бюджетное учреждение  
высшего профессионального образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ  
им. проф. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**

---

***Е. В. Стригина***

# **WEB-ДЕВЕЛОПМЕНТ И WEB-ДИЗАЙН**

**Методические указания  
к курсовой работе**

**СПб ГУТ )))**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2013**

УДК 004.65(075.8)  
ББК 32.973.26 – 018.2я73  
С85

Рецензент  
Доктор технических наук, проф. кафедры ИТЭ СПбГУТ  
**А. Д. Сотников**

*Рекомендовано к печати  
редакционно-издательским советом СПбГУТ*

**Стригина, Е. В.**  
С85 Web-девелопмент и web-дизайн: методические указания к курсовой работе / Е. В. Стригина. - СПб. : Изд-во СПбГУТ, 2013. – 8 с.

Рассмотрены вопросы проектирования и создания web-сайтов как электронных представительств современного бизнеса. Предназначены для студентов, обучающихся по направлению (специальности) 080500.62 «Бизнес-информатика».

**УДК 004.65(075.8)  
ББК 32.973.26 – 018.2я73**

© Стригина Е. В., 2013  
© Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича», 2013

## ВВЕДЕНИЕ

Целью написания курсовой работы является:

-закрепление студентами теоретических знаний по основам проектирования, создания и использования web-сайтов как электронных представительств современного бизнеса;

-получение практических навыков создания web-сайтов при использовании web-технологий соответствующих сложности задания.

Поставленные цели достигаются путем *проектирования и создания web-представительства*, являющегося неотъемлемым инструментом менеджмента в электронном бизнесе.

Курсовая работа состоит из нескольких частей, соответствующих основным этапам жизненного цикла web-сайта.

1. Проектирование – на этом этапе определяется область использования сайта, цели его создания, проводится анализ рынка, организационно-экономическое обоснование, производится создание структурных компонентов и выбор реализующих их web-технологий, разрабатывается дизайн сайта.

2. Создание контента – на основе выбранных структурных компонентов и реализующих их технологий, создается контент сайта.

3. Тестирование сайта.

4. Размещение сайта в Internet.

5. Поддержка и продвижение (рейтинг в поисковых системах) сайта.

Результаты выполнения пп. 1-5 и их краткие описания заносятся в отчет к курсовой работе.

Размещение сайта в сети Internet производится после согласования с преподавателем в случае, если разработка имеет практическую ценность.

Результаты исследования п. 5 также вносятся в отчет к курсовой работе.

Отчет к курсовой работе оформляется в печатном виде и предоставляется преподавателю на проверку до защиты. После получения допуска результаты работы демонстрируются на компьютере и защищаются индивидуально.

При защите курсовой работы обязательными являются:

- знание и правильное употребление основных терминов, используемых при выполнении задания;

- знание стандартов используемых web-технологий;

- умение применить в курсовой работе современные web-технологии проектирования сайтов;

- умение применить на практике основные принципы web-дизайна.

## **1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ WEB-САЙТА**

Этап проектирования осуществляется при участии заказчика, который обладает полнотой сведений об информационных потоках данной организации и о бизнес-процессах, происходящих в ней. Основной задачей данного этапа является сбор требований, предъявляемый к проектируемому сайту.

Конечным результатом данного этапа является получение полного и подробного технического задания для разработки web-сайта.

### **Задание**

1. Определите тему курсовой работы.
2. Выполните методические указания пп. 1.1–1.9 и результаты отобразите в отчете к курсовой работе.

### **Методические указания**

1.1. Определите предметную область из предлагаемого преподавателем списка или по желанию студента.

1.2. Определите цели создания сайта:

- распространение информации о товарах, услугах или (и) фирме;
- формирование имиджа фирмы и марки продукции;
- установление новых связей и поддержка старых на рынке товаров или услуг;
- выполнение определенных бизнес-задач организации.

1.3. Проведите анализ рынка.

1.3.1. Анализ целевой аудитории:

- составьте список категорий пользователей;
- определите наличие и оцените параметры телекоммуникационной инфраструктуры;
- определите наличие или отсутствие практики использования безналичных расчетов и систем электронных платежей.

1.3.2. Анализ конкурентов:

- определите плюсы и минусы сайтов конкурентов;
- укажите способы удержания посетителей;
- продумайте, как превзойти конкурентов (улучшением качества, уменьшением цены, увеличением скорости обслуживания, удобством использования).

1.4. Сделайте организационно-экономическое обоснование создания сайта. Для этого ответьте, по возможности, на вопросы:

- кто отвечает за реализацию сайта (определите круг лиц, создающих и поддерживающих сайт)?
- какие средства требуются на создание сайта?
  - подбор и структурирование материала;
  - работа web-дизайнера, программиста, web-аналитика;

- хостинг (размещение);
- реклама;
- поддержка (обновление, регистрация в поисковых системах).
- каков положительный эффект и ожидаемые доходы от сайта?
- улучшение имиджа фирмы;
- увеличение интенсивности взаимодействия с партнерами;
- увеличение числа посетителей и числа продаж или услуг, т. е. увеличение коэффициента перехода – отношения числа посетителей, выполнивших покупку или использовавших услугу, к общему числу посетителей).

## 1.5. Создайте информационно-сервисные структуры.

### 1.5.1. Информационная структура:

- каталоги товаров/услуг;
- прайс-листы;
- новости фирмы;
- информация о фирме;
- справочная информация.

### 1.5.2. Сервисная структура:

- анкеты, формы, форумы и т. д. для обратной связи с клиентами;
- анонсы;
- поиск по сайту;
- навигационная система;
- регистрация (для дальнейшей персонификации пользователя) для формирования динамических ссылок и накопления информации о клиентах и их запросах;

- оформление заказа и потребительская корзина.

### 1.5.3. Логическая структура:

- разделы сайта и их связи.

### 1.5.4. Физическая структура:

- возможное распределение материалов по файлам и папкам.

1.6. (Факультативно). Выберите серверную программную платформу, обеспечивающую взаимодействие с базами данных и CMS (системой управления контентом).

1.7. Создайте эскизы страниц (первой, информационной и обратной связи).

1.8. Выберите технологии создания страниц (использование CSS, JavaScript, библиотек JavaScript (jQuery), средств HTML5, табличного дизайна).

1.9. Разработайте дизайн страниц сайта.

## 2. СОЗДАНИЕ КОНТЕНТА

Создание контента может включать как материалы и программы непосредственно созданные разработчиком (собственные разработки), так и

готовые документы, скрипты, программы, шаблоны и мультимедийные файлы.

### **Задание**

1. Создайте файлы, скрипты и программы для наполнения сайта контентом. Используйте созданную ранее физическую структуру для распределения материалов по папкам и файлам.
2. Подготовьте мультимедийный контент (графические файлы, аудио и видео файлы).

### **Методические указания**

2.1. На основе выбранных технологий и дизайна, создайте файлы с оформительскими элементами (.css), файлы скриптов (.js) или библиотек JavaScript, подготовьте мультимедийные (графические, аудио, видео) файлы и создайте HTML-файлы.

2.2. Для создания контента можно использовать специализированные редакторы или редакторы типа WYSIWYG (Dreamweaver).

## **3. ТЕСТИРОВАНИЕ САЙТА**

Тестирование сайта является важным этапом его создания. Для тестирования могут быть привлечены сторонние лица, не имеющие отношения к его разработке.

Результаты тестирования могут быть сведены в таблицу и представлены в отчете к курсовому проектированию.

Тестирование должно быть проведено по следующим направлениям:

- результативность (получение ожидаемого результата),
- правильность функционирования навигации, время загрузки,
- usability (удобство использования, простота),
- привлекательность дизайна.

### **Задание**

1. Тестируйте созданный сайт и представьте результаты тестирования в отчете к курсовой работе.

### **Методические указания**

1. Оцените результативность сайта (быстроту поиска востребованной информации и количество ссылок для ее нахождения). Востребованной информацией является ожидаемый результат, контактная информация, информация о фирме или ее руководстве.

2. Проверьте навигационные панели на страницах:

- единое положение и оформление;
- наличие дублирующих текстовых меню и альтернативного текста для графических элементов;

- наличие ссылок вверх страниц;
- наличие ссылок, не ведущих к файлам;
- наличие альтернативных элементов навигации (анонсов, поиска по сайту, карты сайта).

3. Оцените удобство использования сайта (usability).

- понятен ли общий смысл текста на страницах или он избыточен и не информативен;

- удобно ли расположение навигационных элементов и какова глубина поиска необходимой информации.

4. Оцените дизайн сайта.

- соблюдаются ли основные принципы дизайна;

- как будет выглядеть сайт при отключении изображений и изменении размера экрана;

- есть ли орфографические и грамматические ошибки;

- каково впечатление от домашней страницы и страниц с элементами интерактивности (формами и т. д.)

5. Оцените функционирование и отображение материалов сайта в различных браузерах (Internet Explorer, FireFox, Opera, Google Chrome).

#### **4. РАЗМЕЩЕНИЕ САЙТА В INTERNET**

Размещение сайта в Internet может производиться с любым вариантом хостинга по выбору студента. Перед размещением сайта в Internet следует согласовать необходимость этого действия для конкретной разработки с преподавателем.

#### **5. ПРОДВИЖЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА САЙТА**

В отчете к курсовой работе следует указать период обновления сайта, а также выбрать и указать плюсы и минусы следующих способов продвижения сайта:

-регистрация в поисковых системах и каталогах;

- использование SEO (оптимизации сайта под поисковые машины);

- использование web-аналитики;

- использование рекламы.

#### **6. ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ ТЕМ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

1. Малое или среднее коммерческое предприятие (товары или услуги).

2. Страховая компания.

3. Музыкальная группа.

4. Спортивная команда.

5. Стройбаза.

6. Поликлиника.

7. Просветительные учреждения.

8. Библиотека (поступления, читальный зал, абонемент, художественная, научная, учебная литература, заявки на приобретение книг, МБА).
9. Образовательные учреждения.
10. Социально-ориентированные проекты.
11. Система бронирования и продажи авиабилетов.
12. Производственная структура (материально-техническое снабжение и расходование ресурсов).
13. Бухгалтерия предприятия (отдел кадров, зарплата, налоги, командировки).
14. Торговая организация (отделы, поставка товаров, касса-приход).
15. Налоговая инспекция района (налоги с предприятий и физических лиц, федеральные и местные налоги, санкции и штрафы).
16. НИР (договоры и сопутствующие документы, контроль выполнения, справки по заказчикам/исполнителям).

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Стригина, Е. В. Web-дизайн. : учеб. пособие. / Е. В. Стригина ; СПбГУТ. – СПб., 2004. - 186 с.
2. Ноблес, Р. Эффективный Web-сайт : разработ., дизайн, маркетинг / Р. Ноблес, К. Греди ; Пер. с англ. - М. : Технический бестселлер, 2005. – 560 с.





*Стригина Елена Владимировна*

# **WEB-ДЕВЕЛОПМЕНТ И WEB-ДИЗАЙН**

**Методические указания  
к курсовой работе**

Редактор *Л. А. Медведева*  
Верстка *Е. В. Пироговой*

План 2013 г., п. 114

---

Подписано к печати 24.04.2013  
Объем 0,5 усл. печ. л. Тираж 35 экз. Заказ **163**

---

Издательство СПбГУТ. 191186 СПб., наб. р. Мойки, 61  
Отпечатано в СПбГУТ



**Е. В. Стригина**

***WEB-ДЕВЕЛОПМЕНТ  
И WEB-ДИЗАЙН***

**Методические указания  
к курсовой работе**

**СПб ГУТ )))**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2013**

