

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**  
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

---

Кафедра вычислительных машин, комплексов,  
систем и сетей  
**Н.И. РОМАНЧЕВА**

**ИНФОРМАТИКА.**  
**ПОСОБИЕ**  
к выполнению лабораторной работы  
**"Создание HTML-документов"**  
*для студентов 1 курса*  
*специальности 230101*  
*дневного обучения*

**Москва- 2005**

Рецензент докт. техн. наук А.А. Егорова

Романчева Н.И., канд. техн.наук

Пособие к выполнению лабораторной работы "Создание HTML-документов" по дисциплине "Информатика". - М.: МГТУ ГА, 2005.- 24 с.

Данное методическое пособие издается в соответствии с учебным планом для студентов специальности 230101 дневного обучения.

Рассмотрено и одобрено на заседаниях кафедры 18.10.2005г. и Методического совета по специальности 230101 18.10.2005г.

# 1 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

## СОЗДАНИЕ HTML -ДОКУМЕНТОВ

### 1.1 Цель лабораторной работы

Целью данной работы является: выработка практических навыков создания HTML-документов; изучение основных инструментов их создания, реализованных в редакторе FrontPage.

### 1.2 Задание на выполнение лабораторной работы

1. Создать HTML-документ, в котором должны присутствовать:
  - название странички;
  - заголовки нескольких уровней, выровненные по центру, левому или правому полю;
  - параграфы с текстом (с использованием различных стилей);
  - списки (нумерованные, маркированные, вложенные).
2. Создать HTML-документ с использованием таблиц. Установить в таблице фоновый рисунок.
3. Создать HTML-документ и разместить на нем текстовое поле, командную кнопку и переключатель. Использовать в качестве фона графический файл.
4. Добавить к любому из трех HTML-документов бегущую строку и фоновый звук, и другие динамические объекты.
5. Использовать две гиперссылки для связи какого-либо слова из первого документа со вторым документом и графического файла из третьего документа с первым документом.
6. Разместить на любом из документов горизонтальную линию.

7. Создать базовую страницу, на которой будут отображаться ранее созданные документы и рамка-фрейм, содержащая графическое изображение. Структура и размеры фреймов задаются преподавателем.
8. Распечатать созданные HTML-файлы (коды и вид страниц).

### **1.3 Теоретические сведения**

HTML-документ представляет собой обычный текстовый файл, который содержит как стандартный текст, так и особые коды форматирования или разметки. Эти коды указывают, каким образом браузер должен отображать данный документ. В HTML документы записываются в ASCII формате и поэтому могут быть созданы и отредактированы в любом текстовом редакторе или с помощью специализированных HTML-редакторов и конвертеров. Выбор редактора зависит исключительно от понятия удобства. Большинство традиционных средств для создания документов имеют конвертеры, позволяющие преобразовывать документы к формату HTML. Однако в некотором смысле HTML ограничен, и тогда можно воспользоваться с помощью языка Java, который может привнести на страницу эффекты и функции, которые находятся за пределами возможностью HTML

#### **1.3.1 Основные положения**

Название языка HTML является сокращением от HyperText Markup Language, т.е. "язык гипертекстовой разметки". *Гипертекстом* называется самый обычный текст, украшенный форматированием, графикой, различными мультимедиа-средствами и ссылками на другие документы. *Разметкой* - (*tag*) называется вставка в текст дополнительных служебных символов. Каждый служебный символ в HTML представляет собой команду, которая указывает браузеру, как следует отображать текст. Разметка может быть как очень простой, так и чрезвычайно сложной. В любом случае, размечаемый текст

всегда присутствует на экране. Теги начинаются со знака "<" (левой угловой скобки), за которым следует ключевое слово, и заканчиваются символом ">" (правой угловой скобки). Как правило, существует *стартовый тег* (открывает действие некоторого эффекта) и *завершающий тег* (всегда выглядит как ключевое слово, перед которым стоит символ / (косая черта)). Например, теги могут выглядеть так: <Strong>, <TITLE>, </B>, <html>. Регистр в тегах не учитывается, поэтому, например, теги <Title>, <title>, <TITLE>, <titLE> считаются одинаковыми.

Как любой язык, HTML позволяет вставлять в тело документа комментарии, которые сохраняются при передаче документа по сети, но не отображаются браузером. Комментарии могут встречаться в документе где угодно и в любом количестве. Синтаксис комментария:

```
<!-- Это комментарий -->
```

### 1.3.2 Структура документа

Любой HTML-документ похож на книгу и может быть разбит на отдельные структурные элементы:

- Собственно документ,
- Главы, параграфы, пункты, подпункты,
- Абзацы.

Когда Web-браузер получает документ, он определяет, как документ должен быть интерпретирован. Самый первый тег, который встречается в документе, должен быть тегом <HTML>. Данный тег сообщает WEB-браузеру, что ваш документ написан с использованием HTML. Минимальный HTML-документ будет выглядеть так:

```
<HTML> ...тело документа... </HTML>
```

### 1.3.3 Заголовки документов

Каждый HTML-документ должен иметь заголовок, он показывается отдельно и используется, прежде всего, для идентификации документа

(например, при поиске). Тег заголовочной части документа должен быть использован сразу после тэга <HTML> и более нигде в теле документа. Данный тег представляет собой общее описание документа. Заголовок должен описывать цель документа и содержать не больше 5-6 слов. Практически во всех браузерах заголовок документа виден в верхней части экрана (окна). Для выделения заголовка служат символы:

```
<HEAD><TITLE>Заголовок</TITLE></HEAD>
```

Следует обратить внимание, технически, стартовые и завершающие тэги типа <HTML>, <HEAD> и <BODY> необязательны. Но настоятельно рекомендуется их использовать, поскольку использование данных тегов позволяет WEB-браузеру уверенно разделить заголовочную часть документа и непосредственно смысловую часть.

### **1.3.4 Заголовки разделов документов**

HTML имеет шесть уровней заголовков, имеющих номера с 1 по 6 (заголовок первого уровня является заголовком высшего уровня). По сравнению с нормальным текстом, заголовки выделяются шрифтом - размером и толщиной букв. Первый заголовок в каждом документе должен быть выделен <H1>. Синтаксис заголовков: <Hu> *Текст заголовка*</Hu> где u - число от 1 до 6, определяющее уровень заголовка.

### **1.3.5 Теги тела документа**

Теги тела документа идентифицируют отображаемые в окне компоненты HTML-документа. Тело документа может содержать ссылки на другие документы, текст и другую форматированную информацию.

Тело документа должно находиться между тэгами <BODY> и </BODY>.

### **1.3.6 Гиперссылки**

Главное преимущество HTML состоит в его способности связываться с другими документами. WEB-браузер выделяет (обычно цветом и/или подчеркиванием) ключевые слова, являющиеся гипертекстовыми ссылками

(гиперссылками). Описывается ссылка на другой документ следующим образом:

`<A HREF="имя файла"> Текст, который будет служить как обращение к другому документу</A>`.

Приведем пример такой гипертекстовой ссылки:

`<A HREF="mainfile.html">Пример HTML-текста</A>`

Здесь ключевые слова 'Пример HTML-текста' являются гиперссылкой на файл mainfile.html, который лежит в той же директории, что и текущий документ. Вы можете ссылаться на документ, лежащий в любой директории, описав к нему полный путь. Так, например, ссылку на файл Proba.html, лежащий в поддиректории LABORA можно описать как:

`<A HREF="LABORA/Proba.html">New Jersey</A>`

Это так называемые *относительные ссылки*. Вы также можете использовать абсолютное имя файла (полный путь). В общем случае, использование ссылки по абсолютному имени файла более предпочтительно.

### 1.3.7 Обращение к определенным разделам других документов

Гиперссылки могут также использоваться для соединения с определенными разделами документов. Предположим, мы хотим соединить документ А с первой главой документа В, для чего нам необходимо создать *именованную гиперссылку* в документе В:

Здесь вы можете увидеть `<A NAME = "Глава 1">Главу 1</a>`

Текст первой главы.

Теперь, описывая ссылку в документе А, надо включить не только имя файла, например, "documentB.html", но также и имя гиперссылки, отделяемое символом (#):

Здесь вы можете увидеть текст `<A HREF= "documentB.html#Глава1">`

Главы 1 `</A>` документа В.

Теперь щелкнув мышью на слове "Главы 1" в документе А, вы переходите непосредственно в Главу 1 документа В.

### 1.3.8 Соединения с разделами текущего документа

Техника соединения аналогична описанной выше, только опускается имя файла, например:

Это `<A HREF = "#Глава1">Глава 1</A>` текущего документа.

### 1.3.9 Списки

HTML поддерживает нумерованные (маркированные), нумерованные списки и определений:

- *Ненумерованные списки:* `<UL><LI>список пунктов</UL>`, например:

```
<UL>
<LI> информатика
<LI> программирование
</UL>
```

что дает на экране:

```
информатика
программирование
```

- *Нумерованные списки:* `<OL><LI>список пунктов</OL>`,

например:

```
</OL>
<LI> экзамен
<LI> зачет
<LI> лекция
</OL>
```

Браузер автоматически нумерует элементы такого списка:

```
1.экзамен
2. зачет
3 3. лекция
```

- *Списки определений* - Список определений обычно состоит из чередования термина (DT) и определения (DD). Обычно Web- браузер определения располагает на новой строке. Приведем пример списка определений: `<DL>`

```
<DT> ASCII
```

```
<DD> ASCII (American Standard Code for Information
Interchange).
```



<DT> TTF  
 <DD> TTF (True Type Font).  
 </DL>

что дает:

ASCII

ASCII (American Standard Code for Information Interchange)

TTF

TTF (True Type Font).

### 1.3.10 Стили

Можно описывать специальными стилями отдельные слова или предложения. Имеются два типа стилей: логический и физический. *Логические стили* определяют текст согласно заданному значению, в то время как *физические стили* определяют некоторые участки текста.

Логические стили:

<DFN> - служит для описания определений;

<EM > - служит для выделения слов;

<CITE> - служит для выделения заголовков книг, фильмов, цитат;

<CODE> - служит для выделения программных кодов, текстов программ и т.п. Изображается шрифтом фиксированной ширины;

<KBD> - используется для ввода с клавиатуры пользователя. Может быть изображено жирным шрифтом (но в большинстве браузеров изображается специальным шрифтом);

<SAMP> - используется для машинных сообщений. Изображается шрифтом фиксированной ширины;

<STRONG> - служит для ОСОБОГО выделения слов. Обычно выделяется жирным шрифтом;

<VAR> - используется для символьных переменных.

Существуют физические способы выделения - автор задает стиль написания текста, описывая шрифт в исходном HTML-документе. Вы можете задать: <B>, </B> - жирный шрифт (это **жирный** шрифт);

<I>, </I> - наклонный шрифт (это *наклонный* шрифт);

`<TT>`, `</TT>` - фиксированный шрифт (шрифт заданной ширины) (это fixed шрифт).

### 1.3.11 Встроенные графические изображения

Большинство Web-документов содержат встроенную графику. Делается это при помощи тега `<IMG...ISMAP>`. Использование данного тега позволяет значительно улучшить внешний вид и функциональность документов. Чтобы включить рисунок, надо описать гиперссылку на него:

```
<IMG SRC="URL">
```

где "URL" - имя файла, содержащего рисунок. Автоматически рисунок выравнивается по нижнему краю сопровождающего его текста, но Вы можете задавать взаимное расположение рисунка и текста. Форматирование положения рисунка задается включением в гиперссылку пункта "ALIGN = ". Синтаксис тега :

```
<IMG SRC="URL" ALT="text" HEIGHT=n1 WIDTH=n2  
ALIGN=top\middle\bottom>
```

где ALT="text" - данный необязательный элемент задает текст, который будет отображен браузером, не поддерживающим отображение графики или с отключенной подкачкой изображений. Обычно, это короткое описание изображения, которое пользователь мог бы или сможет увидеть на экране. Если данный параметр отсутствует, то на месте рисунка большинство браузеров выводит пиктограмму (иконку), активизировав которую, пользователь может увидеть изображение. Тег ALT рекомендуется, если ваши пользователи используют браузер, не поддерживающий графический режим, например Lynx;

HEIGHT=n1 - данный необязательный параметр используется для указания высоты рисунка в пикселях. Если данный параметр не указан, то используется оригинальная высота рисунка. Этот параметр позволяет сжимать или растягивать изображение по вертикали, что позволяет более четко определять внешний вид документа;

WIDTH=n2 - параметр также необязателен, как и предыдущий. Позволяет задать абсолютную ширину рисунка в пикселях;

ALIGN - данный параметр используется для выравнивания текста по верхней границе (top), по центру (middle), по нижней границе (bottom).

### 1.3.12 Основные теги таблицы

Основные теги, описывающие таблицу: `<TABLE>...</TABLE>`.

Все элементы таблицы должны находиться внутри этих двух тегов. По умолчанию таблица не имеет обрамления и разделителей. Обрамление добавляется атрибутом BORDER. Количество строк таблицы определяется количеством встречающихся пар тегов `<TR>..</TR>`. Строки могут иметь атрибуты ALIGN и VALIGN, которые описывают визуальное положение содержимого строк в таблице. Теги `<TD>...</TD>` описывают стандартную ячейку таблицы. Ячейка таблицы может быть описана только внутри строки таблицы. Каждая ячейка должна быть пронумерована номером колонки, для которой она описывается. Если в строке отсутствует одна или несколько ячеек для некоторых колонок, то браузер отображает пустую ячейку. Расположение данных в ячейке по умолчанию определяется атрибутами ALIGN=left и VALIGN=middle.

### 1.3.13 Фреймы

Формат документа, использующего фреймы, внешне напоминает формат обычного документа, только вместо тега BODY используется контейнер FRAMESET, содержащий описание внутренних HTML-документов и собственно информацию, размещаемую во фреймах.

```
<HTML>
<HEAD>...</HEAD>
<FRAMESET>... </FRAMESET>
</HTML>
```

## 1.4 Основные приемы работы

Microsoft FrontPage – одно из наиболее мощных средств создания Web-страниц. Основное назначение такого рода редакторов – это избавление

пользователя от довольно трудоемкого прямого написания HTML-кода. Все что требуется от пользователя – это разместить на форме объекты: командные кнопки, поля, ссылки с неких объектов и т.д., а сам код пропишет редактор без вашего вмешательства. Прежде чем приступить к созданию страницы необходимо разобраться с назначением меню и кнопок панели инструментов окна редактора FrontPage, общий вид которого приведен на рисунке 1.

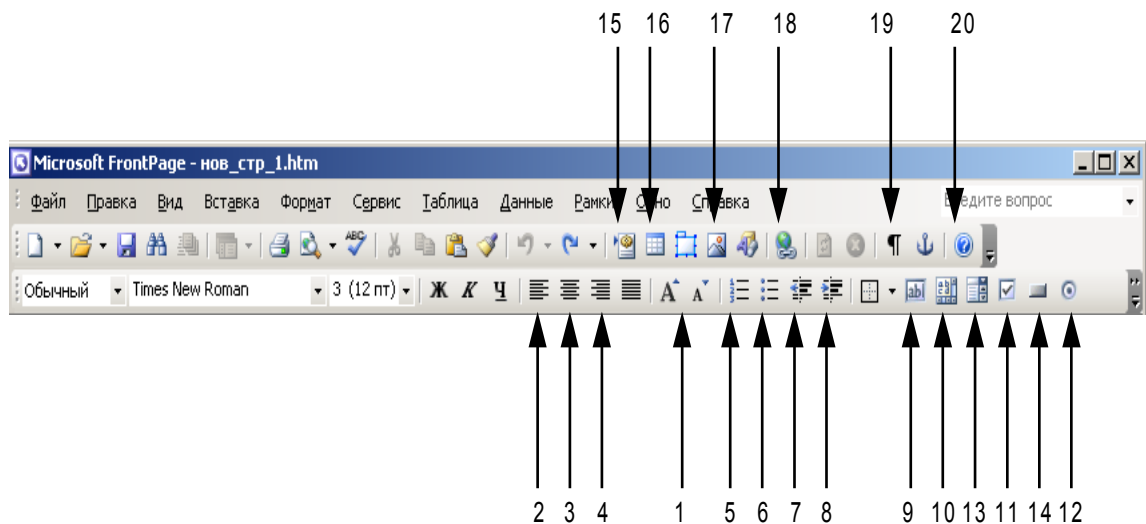


Рисунок 1- Общий вид панели инструментов

**Файл:** Служит для загрузки, записи, создания файлов, управления параметрами страницы и вывода на печать, а так же осуществляет предварительный просмотр, позволяющий на стадии разработки просмотреть проект в том виде, в каком его увидит пользователь.

**Правка:** Служит для работы с буфером обмена, поиска введенного слова на странице и т.д. Также данный пункт меню содержит быстрый редактор тегов.

**Вид:** Настройка панели инструментов, просмотр HTML- кода, определение параметров отображения страницы.

**Вставка:** С помощью этого меню на форму помещаются различные элементы управления:

«Разрыв» – служит для разрыва строки с возможностью очистки правого, левого и обоих полей;

«Горизонтальная линия» – размещение на форме горизонтальной линии заданной длины и толщины;

«Символ» – вставка символов;

«Примечание» – создание комментариев;

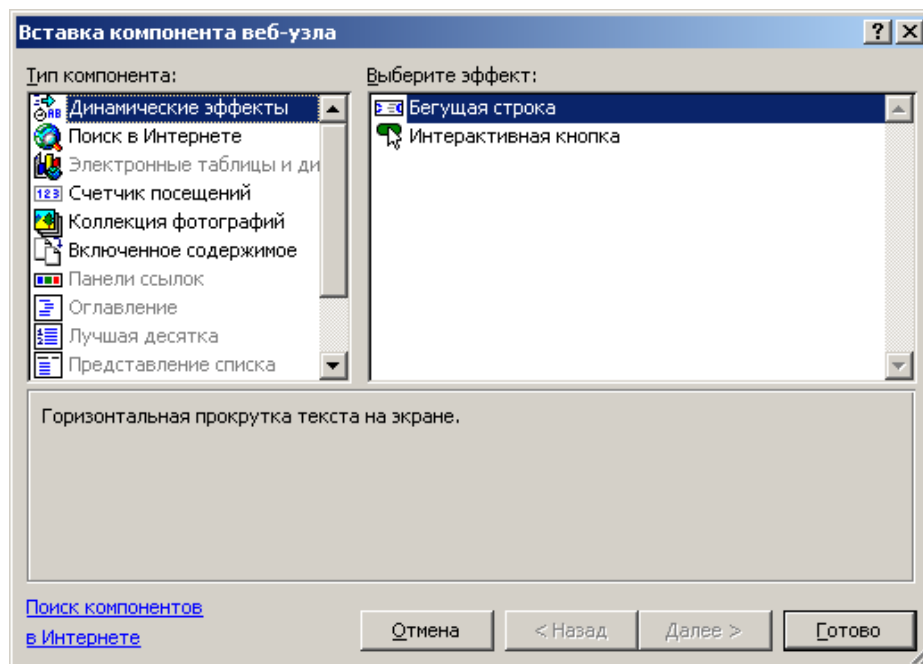
«Изображение» – вставка картинок из файлов, расположенных как на локальных дисках, так и по указанному адресу в сети Интернет;

«Видеозапись» – вставка видео-файлов, расположенных как на локальных дисках, так и по указанному адресу в сети Интернет;

«Фоновый звук» – вставка звуковых файлов, расположенных как на локальных дисках, так и по указанному адресу в сети Интернет;

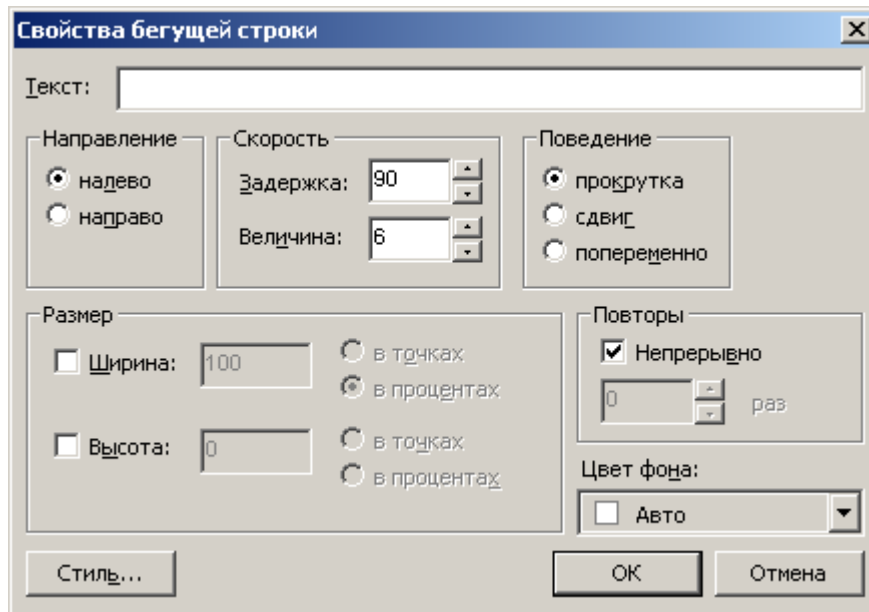
«Файл» – размещение на странице данных из других файлов;

«Web-Компонент» - «динамические объекты» на Web-странице, которые запускаются в то время, когда разработчик сохраняет страницу на Web-сервере, или когда пользователь просматривает страницу. В комплект FrontPage включены Web-компоненты, позволяющие помещать метки времени, а также средства вставки и поиска на Web -страницы. При выборе данного пункта открывается следующее окно:



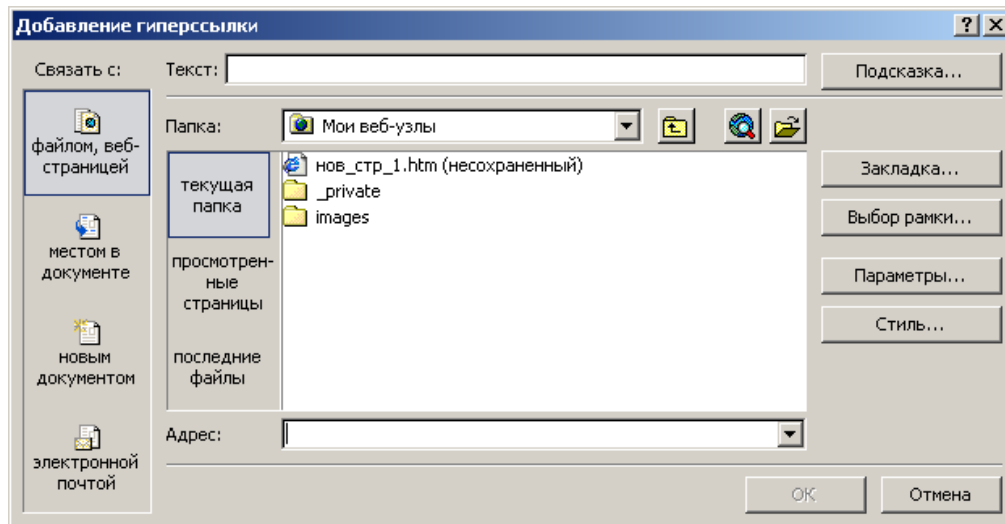
«Бегающая строка» – размещение на форме бегущей строки. После выбора этого элемента на экране появляется меню «Свойства бегущей строки». В поле «Текст» вводится необходимый текст, затем выбирается направление движения текста (вправо или влево), скорость перемещения, можно изменить цвет букв и т.д.

«Разметка HTML» – используется для установки меток;



«Сценарий» – существуют несколько разновидностей так называемых языков сценариев: VBScript, JavaScript, Perl и т.д. С помощью них значительно расширяются возможности HTML. Например, при разработке страницы для торговой фирмы, на странице оформления заказов можно поместить, написанный на языке сценариев, калькулятор и т.д. После выбора этого пункта меню на экране появится дополнительное меню, в котором необходимо указать тот язык сценариев, который используется в HTML документе;

«Гиперссылка» – эквивалентна нажатию кнопки №14 на основной панели инструментов. Гиперссылка служит, например, для связи какого-либо объекта одного документа (текста, картинки, кнопки и т.д.) с другой страницей, расположенной на локальном диске или в сети. В результате при щелчке мышью на этом объекте загружается страница, на которую указывает ссылка. После выбора этого пункта меню или щелчке по кнопке №14 основной панели на экране появляется меню:



В поле «Адрес (URL)» указывается адрес, на который будет делаться гиперссылка. Например, необходимо связать какое-либо слово из одного документа с другим документом. Для этого необходимо в первом документе выделить "мышью" требуемое слово и нажать на гиперссылку, в появившемся окне в поле «Адрес (URL)» необходимо ввести адрес расположения второго документа. В результате мы установили ссылку. Если запустить страницу и щелкнуть "мышью" на слове в первом документе, то будет загружен второй документ.

Формат: с помощью этого меню устанавливается необходимый шрифт и устанавливается необходимый фон. После выбора пункта «Фон» из этого меню на экране отобразится дополнительное меню настроек, которое имеет четыре закладки: «Общие», «Фон», «Поля», «Специальный»:

«Свойства» – служит для изменения заголовка страницы, установки фонового звука и изменения кодировки, используемой в документе;

«Фон» - используется для изменения цвета фона, цвета текста и гиперссылок, а так же для указания пути к графическому файлу, который будет использоваться в качестве фона;

«Поля» – устанавливается отступ от верхнего и левого полей документа;

Сервис: – Содержит инструменты, которые служат для обработки документа, его настройки, а так же для более подробной разработки.

Таблица: – в этом меню собрано все необходимое, для того чтобы создавать и редактировать таблицы. Таблицы широко используются при создании WEB-страниц. С помощью них создается структура документа, а затем в ее ячейки помещается текст, графика и т.д. Есть возможность установить толщину бордюра, ограничивающего таблицу, равную нулю. В этом случае на экране отобразится только содержимое ячеек, а самой таблицы будет не видно.

Окно: – расположение окон относительно друг друга.

Справка: – справка по FrontPage.

Назначение кнопок панели инструментов, приведенных на рисунке 1:

№ 1 – увеличение или уменьшение размера текста;

№ 2 – выравнивание по левому краю;

№ 3 – выравнивание по середине;

№ 4 – выравнивание по правому краю;

№ 5, 6 – нумерованный / маркированный список;

№ 7, 8 – уменьшить/увеличить отступ;

№ 9 – размещение на форме однострочного текстового поля.

Применяется в том случае, когда от пользователя требуется получать некую информацию. Например, при обращении к серверу с авторизованным доступом сервер отправляет клиенту форму с размещенным на ней текстовым полем с просьбой ввести пароль. После ввода пароля содержимое текстового поля обрабатывается;

№10 – размещение на форме прокручиваемого текстового поля.

Применяется в основном в том случае, если требуется получить от пользователя относительно большой объем информации, например адрес;

№11 – размещение на форме флажка. Применяется в основном в том случае, когда необходимо выбрать из какого-либо перечня отдельные пункты. Например, его широко применяют на информационных серверах. Пользователю предлагается сделать выбор из списка групп новостей, после этого сервер обрабатывает информацию и, в зависимости от вашего выбора, будет присылать вам на почту новости, на выбранные темы;



№12 – размещение на форме переключателя. Применяется в том случае, когда требуется выбрать один из нескольких возможных вариантов. Например, выбор языка WEB -страницы;

№13 – размещение на форме открывающегося меню. Применяется, например, для выбора какой - либо группы товаров;

№14 – размещение на форме кнопки;

№15 – вставить Web-компонент;

№16 – вставить таблицу;

№17 – вставить изображение;

№18 – вставить или изменить ссылку;

№19 – включить/выключить отображение непечатаемых символов;

№20 – справка по FrontPage.

На рисунке 2. приведен пример Web-страницы.

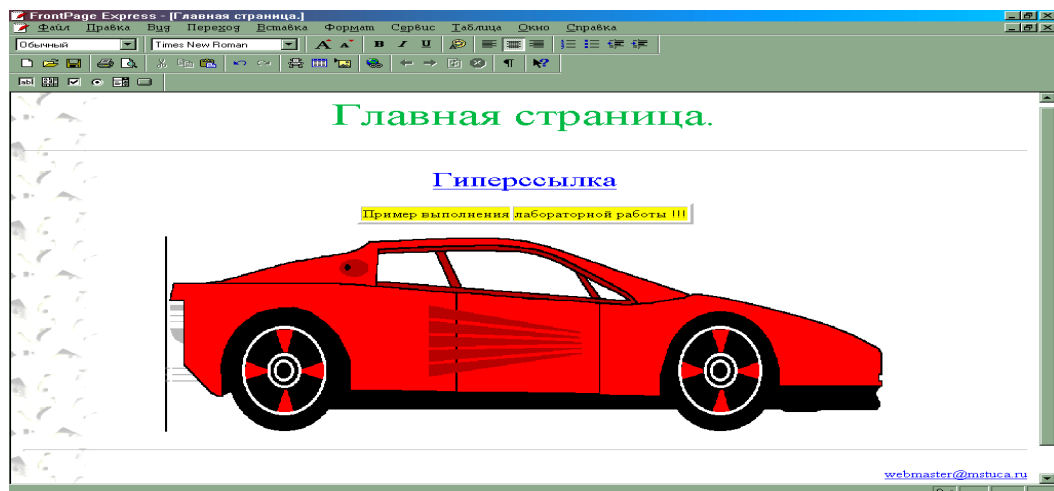


Рисунок 2

Последовательность действий для создания страницы, приведенной на рисунке 2:

1. Нажмите кнопку «Выравнивание по центру» и введите текст, изображенный вверху страницы, например, «Главная страница».
2. Выделите введенный текст и щелкните мышкой на кнопке для изменения цвета текста.
3. В меню «Вставка» выберите пункт «Горизонтальная линия».

4. Теперь создадим гиперссылку. Наберите любое слово и затем выделите его мышкой. Нажмите на значок гиперссылки «№14». В появившемся меню укажите путь к другому html-документу.
5. В меню «Таблица» выберите пункт «Вставить». В появившейся вкладке установите количество столбцов и строк. В данном примере 1 строка и 2 столбца.
6. Щелкните мышкой внутри ячеек таблицы и введите текст.
7. Щелкните правой кнопкой мыши на левой ячейке таблицы, в появившемся меню выберите вкладку «Свойства ячейки» и измените цвет фона.
8. Выполните аналогичные действия для правой ячейки.
9. Нажмите кнопку №17 «Вставить изображение» и выберите какой-либо графический файл.
10. Повторите пункт 3.
11. Выберите в меню «Формат» пункт «Фон» и в строке «Фоновое изображение» укажите путь к файлу, который будет использоваться в качестве фона.

Ниже приведен HTML- код создаваемого документа.

```
<html>
<head>
<title>Главная страница</title>
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 4.0">
</head>
<body>
<p align="right"><strong><font face="Lucida Sans">Главная страница
</font></strong></p>
<hr>
<p align="center"><a href=" ../Mou
%20документы/demonstra/r.avi">Гиперссылка</a></p>
<table border="1" width="100%">
<tr>
<td width="50%"><p align="center">пример выполнения</td>
```

```

<td width="50%">лабораторной работы!!!</td>
</tr>
</table>
<p></p>
<hr>
<p align="right"><a href="..Mou%20документы/demonstra/Af.arj">
webmaster @ mstuca.ru</a></p>
</body>
</html>

```

Список базовых тегов HTML приведен в таблице.

Таблица – Базовые теги HTML

Стартовый	Завершающий	Описание
<HTML>	</HTML>	Обозначение HTML-документа
<HEAD>	</HEAD>	Заголовочная часть документа
<TITLE>	</TITLE>	Заголовок документа
<BODY>	</BODY>	Тело документа
<H1>	</H1>	Заголовок абзаца первого уровня
<H2>	</H2>	Заголовок абзаца второго уровня
<H3>	</H3>	Заголовок абзаца третьего уровня
<H4>	</H4>	Заголовок абзаца четвертого уровня
<H5>	</H5>	Заголовок абзаца пятого уровня
<H6>	</H6>	Заголовок абзаца шестого уровня
<P>	</P>	Абзац
<PRE>	</PRE>	Форматированный текст
 		Перевод строки без конца абзаца
<BLOCKQUOTE>	</BLOCKQUOTE>	Цитата

Основные атрибуты таблицы:

*BORDER*- данный атрибут используется в теге TABLE. Если данный атрибут присутствует, граница таблицы прорисовывается для всех ячеек и для таблицы в целом. BORDER может принимать числовое значение, определяющее ширину границы, например BORDER=1;

*ALIGN*- если атрибут ALIGN присутствует внутри тегов <CAPTION> и </CAPTION>, то он определяет положение подписи для таблицы (сверху или снизу). По умолчанию ALIGN=top. Если атрибут ALIGN встречается внутри <TR>, <TH> или <TD>, он управляет положением данных в ячейках по горизонтали. Может принимать значения left (слева), right (справа) или center (по центру);

*VALIGN* - данный атрибут встречается внутри тегов <TR>, <TH> и <TD>. Он определяет вертикальное размещение данных в ячейках. Может принимать значения top (вверху), bottom (внизу), middle (по середине) и baseline (все ячейки строки прижаты кверху);

*NOWRAP*- данный атрибут говорит о том, что данные в ячейке не могут логически разбиваться на несколько строк и должны быть представлены одной строкой;

*COLSPAN*- указывает, какое количество ячеек будет объединено по горизонтали для указанной ячейки (количество столбцов). По умолчанию значение равно -1;

*ROWSPAN*- указывает, какое количество ячеек будет объединено по вертикали для указанной ячейки (количество строк). По умолчанию - 1;

*COLSPEC*- данный параметр позволяет задавать фиксированную ширину колонок либо в символах, либо в процентах, например COLSPEC="20%".

На рисунке 3 приведена страница, состоящая из 3-х фреймов.

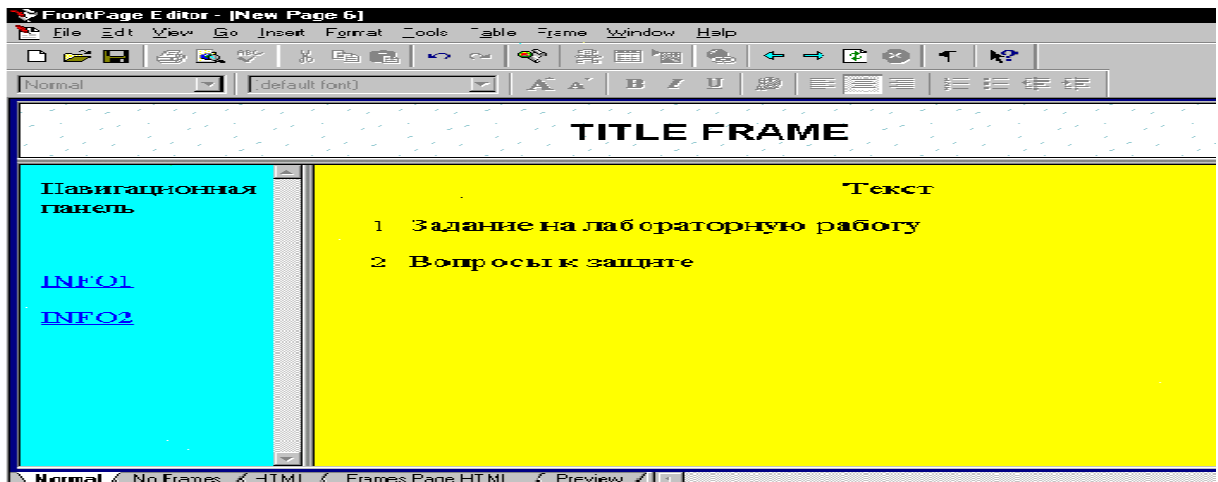


Рисунок 3 – Пример фреймовой структуры

Последовательность действий для создания страницы, приведенной на рисунке 3:

1. Выберите в редакторе пункт "Новый ..." из меню "Фрейм".
2. В появившейся вкладке выберите шаблон фрейма, например "Banner and Contents" и нажмите на кнопку "ОК".
3. Выберите один из двух режимов: "Задать начальную страницу" или "Новая страница". При выборе последнего режима во фрейм будет загружена новая чистая страница, созданная по шаблону Normal.
4. После того как Вы зададите страницы фреймсета, можете приступить к их заполнению и форматированию.
5. Сохраните страницы фрейма и страницу фреймсета. Для этого выберите пункт меню "Сохранить как..". В диалоговом окне появится миниатюрное схематическое изображение вашего фреймсета, в котором цветом выделена текущая сохраняемая страница. Когда вы дадите странице имя и нажмете кнопку "ОК", на миниатюре будет подсвечена следующая страница.

Ниже приведены HTML- коды установочного и 3-х исходных файлов.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Frames</title>
```

```

<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 5.0">
</head>
<frameset rows="64,*">
<frame name="banner" scrolling="no" noresize target="contents"
src="title_frame.htm">
<frameset cols="167,*">
  <frame name="contents" target="main" src="навигационная_панель.htm">
  <frame name="main" src="текст.htm">
</frameset>
</frameset>
<noframes>
<body>
<p>This page uses frames, but your browser doesn't support them.</p>
</body>
</noframes>
</frameset>
</html>

```

```

<html>
<head>
<title>Текст</title>
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 5.0">
<meta name="Microsoft Border" content="none">
</head>
<body bgcolor="#FFFF00">
<p align="center"><font size="4">Текст</font></p>
<ol>
  <li><p align="left"><font size="4">Задание на лабораторную
работу</font></p>
  </li>
  <li><p align="left"><font size="4">Вопросы к защите</font></p>

```

```
</li>
```

```
</ol>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Навигационная панель</title>
```

```
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 5.0">
```

```
<meta name="Microsoft Border" content="none">
```

```
<base target="main">
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor="#00FFFF">
```

```
<p><font size="4">Навигационная панель</font></p>
```

```
<p><font size="4">&nbsp;</font></p>
```

```
<p><font size="4"><a href="навигационная_панель.htm">INFO1</a></font></p>
```

```
<p><font size="4"><a href="new_page_6.htm">INFO2</a></font></p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>TITLE FRAME</title>
```

```
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 5.0">
```

```
<meta name="Microsoft Border" content="none">
```

```
<base target="contents">
```

```
<meta name="Microsoft Theme" content="bars 011">
```

```
</head>
```

```

<body background="barbkgde.gif" bgcolor="#FFFFFF" text="#000000"
link="#666633"
vlink="#999933" alink="#993300">
<!--mstheme--><font face="Arial">
<p align="center"><font size="5"><strong>TITLE FRAME</strong></font></
p>
<!--mstheme--></font>
</body>
</html>

```

### 1.5 Вопросы к защите лабораторной работы

1. Что такое HTML?
2. Что является разметкой в HTML?
3. Назовите и объясните синтаксис основных тегов HTML.
4. Что такое гиперссылка и для чего она применяется ?
5. Как обеспечивается возможность включения ссылок на графические и иные типы данных в HTML-документ?
6. Как разместить бегущую строку и изменить скорость ее движения?
7. Как поместить изображение на документ?
8. Как изменить цвет фона и толщину бордюра таблицы?
9. Как использовать на странице фоновый звук?
10. Как изменить свойства ячеек таблицы?
11. Объясните синтаксис формата документа, использующего фреймы.

### 1.6 Литература

1. Брент Хеслоп, Ларри Бадник. HTML с самого начала/ Пер. с англ.- СПб Питер, 1997 - 416 с.
2. Лехто К., Полонски В. FrontPage 2000. Официальное руководство Micrisoft. пер. с англ. - СПб.:ВНУ- Санкт-Петербург, 1998. -400 с.
3. HTML. Справочник / Пер. с нем. - М.: Восточная книжная компания, 2002. - 592с.