

## Создание Web- страницы

### Методические указания

**HTML** (HyperText Markup Language) переводится как язык маркировки гипертекстов. Это язык на котором создаются сайты и чтобы начать его освоение вам понадобится любой браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox) и текстовый редактор (Блокнот, WordPad). Текстовый редактор нужен для создания и редактирования web-страницы, а браузер – для отслеживания результатов.

**Теги HTML** - это команды языка разметки web-страниц html. Любая web-страница, любой сайт состоит из текста, графики и т.д. Теги - это то, благодаря чему текст и картинки представляют жестко структурированную конструкцию. Именно благодаря тегам текст на сайте отличается разнообразием размеров и цветов, именно теги позволяют рисункам стоять на предназначенном для них месте при любом разрешении экрана и размере окна браузера.

Строгое определение: **Тег** - элемент HTML, представляющий из себя текст, заключенный в угловые скобки < >. Тег является активным элементом, изменяющим представление следующей за ним информации. Теги могут быть *открывающими* (начальными) и *закрывающими* (конечными). Открывающие теги состоят из знаков «<» и «>» между которыми указывается имя тега, а у закрывающих перед именем дополнительно ставится прямой слэш (/). Большинство HTML-тегов являются парными — имеют обязательные открывающий и закрывающий теги, например: <STRONG> и </STRONG>. Некоторые имеют только открывающий тег, например <BR>, и называются **пустыми**. Другие же могут иметь открывающий тег, а закрывающий можно указывать, а можно и нет, тогда браузер сам определит, где заканчивается действие тега. Теги, которые имеют обязательный или необязательный закрывающий тег принято называть **теги-контейнеры** или **элементы-контейнеры**.

У каждого тега есть свои настройки, которые позволяют влиять на результат его работы. Эти настройки называются **атрибутами**. Атрибут может иметь одно или несколько значений. Таким образом общий вид команд HTML выглядит так:

<ТЕГ атрибут="значение">

Все теги HTML не чувствительны к регистру, то есть в тексте можно указывать <STRONG> и <strong> или вообще <sTRonG>.

Тегов существует множество, делятся они на обязательные и не обязательные. Обязательные теги, это такие, которые вы всегда должны прописывать для каждой страницы своего сайта. Существует несколько обязательных тегов HTML. Каждая web-страница обязана содержать тег **<HTML>**, располагаемый в самом начале. Этот тег описывает ваш документ как web-страницу, выполненную в формате HTML.

Непосредственно за дескриптором **<HTML>** обычно следует тег **<HEAD>**, который указывает на наличие текста, содержащего наименование страницы и дополнительные сведения о ней.

В раздел HEAD обычно вложен тег **<TITLE>**, служащий для обозначения наименования страницы. Наименования страниц обычно отображаются в строке заголовка окна браузера. Название web-страницы может быть набрано только с помощью символов букв, цифр и пробела.

Затем следует тег **<BODY>**, который указывает на начало собственно "тела" web-страницы. В этом разделе размещаются весь остальной текст, графика, таблицы и другие элементы содержимого страницы, которые увидит посетитель, обратившийся к вашему сайту.

**Пример:**

```
<html>

<head>
<title>    Заголовок сайта</title>
</head>

<body>
Текст сайта
</body>

</html>
```

Все тэги, расположенные между <head> </head>, это что-то вроде служебной информации. Все тэги, расположенные между <body> </body> – непосредственное содержание документа.

Как уже было сказано выше, <тэг> </тэг> - это тег-контейнер, который может содержать внутри себя другие тэги (и текст).

Обратите внимание на порядок открытия и закрытия тегов:

```
<тэг1><тэг2><тэг3> ... </тэг3></тэг2></тэг1>
```

Только такая очередность закрывающих тэгов верна: тэг, который мы открыли первым – закрываем последним, второй – предпоследним и т.д.

**К п.1.** Создайте в своей рабочей папке отдельную папку для будущей страницы. Далее командами **Пуск/Программы/Стандартные/Блокнот** откройте простейший текстовый редактор, например «Блокнот» (notepad.exe) и скопируйте туда текст из приведенного выше примера.

С помощью команды **Файл /Сохранить как...** сохраните документ, присвоив ему тип **«.html»**. Для этого при сохранении в поле **«Имя файла»** введите название будущей страницы и через точку напишите ее тип (например, «Страница.html» ).

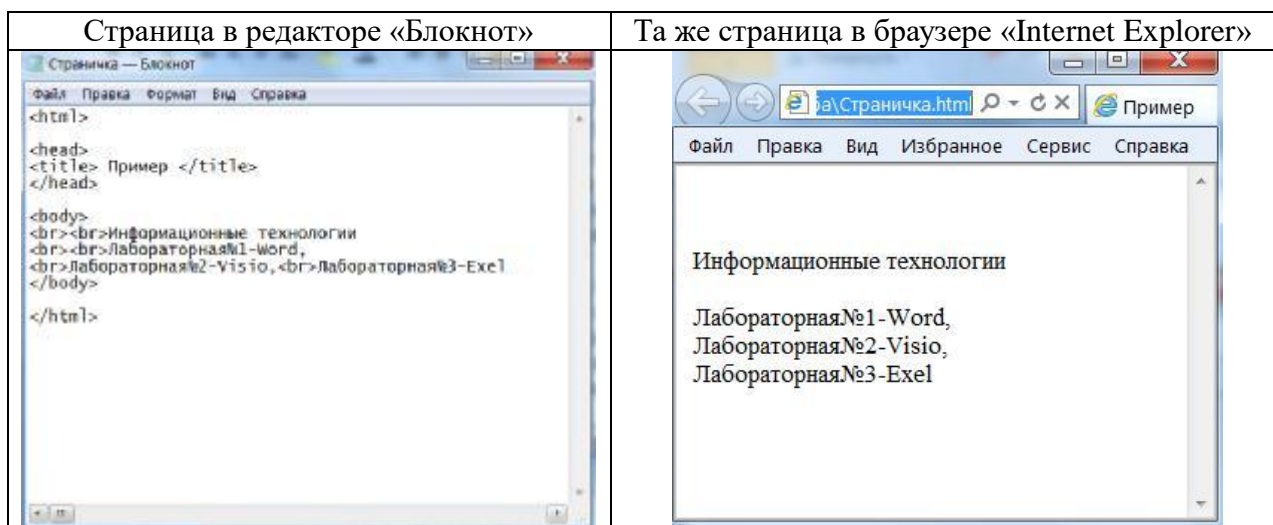
Теперь запустите браузер, допустим, Internet Explorer (не закрывайте блокнот, он вам еще пригодится), и откройте в браузере ваш документ, используя команду **Файл/Открыть**.

Если вы внесете изменения в \*.html документе (в блокноте) и сохраните их, то, чтобы посмотреть как отразились изменения на вашей странице в браузере, необходимо нажать кнопку **«Обновить»**.

Измените в блокноте *Заголовок сайта* и *текст сайта* в соответствии с полученным у преподавателя вариантом, обновите окно браузера, чтобы увидеть изменения вашей web-страницы.

**К п.2.** Ознакомимся с тегом **<br>**. Это тег переноса текста на другую строку. Он не требует закрывающего тега. Отредактируйте в блокноте текст вашего сайта расположенного между тегами **<body>** и **</body>**, разместив тег **<br>** перед теми

словами, с которых начинается абзац, до и после заголовков текста вставьте данный тег два раза подряд, как в примере, приведенном на рисунке ниже. Сохраните изменения и обновите окно браузера.



Тег **<font>** представляет собой контейнер для изменения характеристик шрифта, таких как размер, цвет и гарнитура. Синтаксис: **<font>Текст</font>**. Закрывающий тег обязателен. Атрибуты тега: **color**-Устанавливает цвет текста; **face**-Определяет гарнитуру шрифта; **size**-Задаёт размер шрифта в условных единицах.

Существуют несколько основных способов представления цветов:

- В виде #123ABC. Представление в виде трёх пар шестнадцатеричных цифр, где каждая пара отвечает за свой цвет: две первые цифры – красный; две в середине – зелёный; две последние цифры – синий. Возможно также краткое представление цвета в виде #ABC, что будет интерпретировано как #AABBCC.
- Представление ключевыми словами, например *green*, *black*. Во избежание случаев, когда указанное ключевое слово «не понимается» браузером следует использовать лишь небольшой набор основных цветов, используемых во всех браузерах.
- В виде rgb(\*,\*,\*), где «\*» — числа от 0 до 255, обозначающие количество соответствующего цвета (красный, зелёный, синий) в получаемом.

На рисунке ниже, в качестве примера, представлена таблица 16-ти основных цветов и обозначения для них.

Цвет	Код	Цвет	Код	Цвет	Код	Цвет	Код
aqua (морская волна)	#00FFFF	black (чёрный)	#000000	blue (синий)	#0000FF	fuchsia (фуксия)	#FF00FF
gray (серый)	#808080	green (зелёный)	#008000	lime(лайм)	#00FF00	maroon (тёмно-бордовый)	#800000
navy (тёмно-синий)	#000080	olive (оливковый)	#808000	purple (пурпурный)	#800080	red (красный)	#FF0000
silver (серебряный)	#C0C0C0	teal (сине-зелёный)	#008080	white (белый)	FFFFFF	yellow (жёлтый)	FFFF00

Ознакомившись с тегом `<font>`, рассмотрим пример выделения заголовка красным цветом, задания ему шрифта «Arial» и размера 4 у.е.:

```
...
<body>
<br><br> <font size="4" color="#ff0000" face="Arial">
Информационные
технологии</font>
```

После обновления браузера страница примет следующий вид, приведенный на рисунке 1:

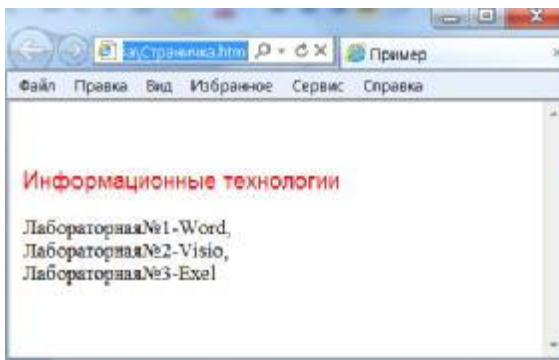


Рисунок 1

Аналогично рассмотренному примеру выполните выделение заголовков текста вашей страницы: четный вариант – синим цветом, шрифт «Courier New», размер «5»; нечетный вариант – пурпурным цветом, шрифт «Comic Sans MS», размер «7».

Также цвета в документе можно задавать и с помощью открывающего тэга `<body>`, пример:

```
<body text="#808000">
```

Данная запись означает, что весь текст страницы будет оливковым, кроме текста, для которого мы специально прописали `<font></font>`. Если цвет текста в `<body>` не задавать, то по умолчанию он будет черным.

Аналогичным образом задайте темно-синий в качестве основного цвета текста вашей страницы.

Ознакомьтесь и запомните теги для изменения стиля текста:

```
<b> Полужирный текст </b>;
<i> Наклонный текст( курсив)</i>;
<tt> моноширинный шрифт </tt> (шрифт «пишущей машинки»);
<u> Подчеркнутый текст </u>;
<s> Перечеркнутый </s>;
Верхний индекс <sup> sup </sup>;
Нижний индекс <sub> sub </sub>;
```

Примечание : к одному фрагменту текста может применяться сразу несколько тэгов, например: `<tt><b><i> текст </i></b></tt>`

Теперь рассмотрим изменение цвета фона, для этого в тег `<body>` добавьте атрибут `bgcolor` со значением желаемого цвета фона, пример:

```
<body bgcolor="#000000">
```

Обратите внимание: вы одновременно можете прописать в теге `<body>` и цвет текста в документе, и цвет фона.

Задайте цвет фона вашей страницы, используя следующие цвета: четный вариант – #E6E6FA, нечетный вариант – #FFEBCD.

Тег `<p></p>` предназначен для ввода параграфов. С помощью параграфов мы можем:

- центрировать текст: `<p align="center">      текст</p>;`
- выровнять текст по левому краю: `<p align="left">      текст</p>;`
- выровнять текст по правому краю документа: `<p align="right">      текст</p>;`
- выровнять текст по обоим краям документа: `<p align="justify">      текст</p>;`

Используя вышерассмотренный тег, сделайте выравнивание текста вашей страницы по обоим краям документа.

Запомните: никогда нельзя вводить в документ подобную конструкцию: `<p></p>`

Пустые элементы `<p>` без какого-либо содержания (других тэгов или текста) могут игнорироваться браузерами. Не забывайте это. Заметьте, что текст в документе, если не задавать параграфы, всегда выравнивается по умолчанию по левому краю. Также запомните, что после закрывающего тега `</p>` автоматически происходит перенос строки. Также параграф не может содержать в себе другие параграфы, т.е. следующая конструкция будет неверна:

```
<p align="right">
<p>текст</p>
</p>
```

**К п.3.**Добавление изображения на сайт возможно следующим образом.  
``

Вместо **my.jpg** следует подставить имя и тип рисунка, который вы собираетесь разместить на странице. Важно понять, что между кавычками располагается ссылка (путь к рисунку).

Наш пример говорит о том, что картинка лежит в том же каталоге (директории, папке), в которой лежит и сама страница. Если картинка лежит в поддиректории (например, «Новая папка»), то ссылка на неё может выглядеть так:

```

```

Если картинка лежит на уровень выше, а документ находится в поддиректории, то ссылка на неё будет такой:

```

```

Если картинка лежит на другом сайте, то путь прописывается полностью:

```

```

Для вашего удобства кладите картинку в ту же папку, что и документ, тогда путаницы будет меньше. Обратите ваше внимание на то, что MY.jpg и my.jpg – это разные имена файлов – регистр нужно учитывать. Тег `img` не требует закрывающего тега.

Давайте вспомним об атрибуте `align`, который отвечает за выравнивание. Атрибут `align` есть и у рисунков:

```

```

Эта запись означает, что картинка будет прижата к левому краю экрана, а текст будет обтекать ее справа. Чтобы сделать наоборот (картинка справа, текст слева) следует ввести следующую строку:

```

```

Текст также может располагаться внизу картинки (это по умолчанию) - (1), посередине - (2), и сверху - (3):

- (1) - ``
- (2) - ``
- (3) - ``

Кроме атрибута align для тега <img> можно ввести еще несколько атрибутов:

- (1) - 
- (2) - 
- (3) - 
- (4) - 
- (5) - 
- (6) - 

Пояснение:

(1) - атрибут **vspace** - задает расстояние между текстом и рисунком (по вертикали). Расстояние задается в пикселях. В нашем примере расстояние равно 10 пикселям.

(2) - атрибут **hspace** - тоже задает расстояние между текстом и рисунком, но по горизонтали. Расстояние задается в пикселях. В нашем примере оно равно 30 пикселям (точкам).

(3) - атрибут **alt** - краткое описание рисунка. Если навести курсором мыши на рисунок, и подержать несколько секунд, появится описание рисунка. В нашем случае это будет фраза - "мой рисунок".

(4) атрибут **width** - ширина изображения на странице (в пикселях). Если ширину не задавать специально, то по умолчанию она будет равна реальной ширине изображения.

(5) - атрибут **height** - высота изображения (тоже в пикселях). Так же как в случае с width высоту (height) картинке можно и не задавать.

(6) – атрибут **border** - рамка вокруг самой картинке (в пикселях). Можно не задавать. Однако, по умолчанию, рамка вокруг картинке есть всегда. И если вы хотите убрать ее, то выставляйте атрибут **border** равным нулю.

Атрибуты для одного тега могут употребляться одновременно друг с другом, например:

``

Рисунок будет прижат к левому краю экрана, текст будет обтекать ее справа, расстояние до текста по горизонтали - 30 пикселей, по вертикали - 5 пикселей, при наведении на рисунок курсора, появится надпись - "мой рисунок".

Вставьте изображение в вашу страницу по своему усмотрению, используя вышеперечисленные атрибуты: align, vspace, hspace, height, width, alt, border (подпись к рисунку должна содержать фамилию автора сайта).