### Вставка графических изображений

### Цель: Изучить вставку графических изображений в документ

### Содержание:

### Учебная задача 1: Изучить понятие вставки изображения в текст

На web-страницу можно поместить любое количество графических изображений (фотографий, рисунков). Можно взять готовые картинки или создать их самостоятельно. Годится любое изображение подходящих размеров, важно чтобы имя его файла состояло только из символов английского алфавита. Файл, содержащий изображение, может находиться в другом каталоге или даже на другом сервере. В этом случае надо указать его полное имя.

Изображение должно быть подготовлено в таком графическом формате, который поддерживается браузерами. Стандартные форматы web-графики – это **gif** (CompuServe Graphics Interchange Format – графический формат обмена), **jpg** или **jpeg** (Joint Picture Experts Group – объединенная группа экспертов фотографии), и **png** (Portable Network Graphics Format – переносная сетевая графика). Размеры их файлов минимальны по сравнению с другими форматами, что значительно сокращает время загрузки из сети.

Файлы \*.**gif** поддерживают 256 цветов. Файлы \*.**jpg** и \*.**png** разрешают все RGB-цвета.

Для вставки изображений в web-документ используется одиночный тег <**IMG**> с атрибутом **scr**, значение которого соответствует имени вставляемого файла или его адресу в Интернете.

### Пример

Допустим, нам нужно включить в документ картинку, сохраняемую в графическом файле **aplsn.jpg**, который *находится в одном каталоге с HTML-документом*

|  |
| --- |
| <**HTML**>  <**HEAD**>  <**TITLE**>Вставка рисунка</**TITLE**>  </**HEAD**>  <**BODY** bgcolor =silver>  <**H2**>Рисунок на web-страничке</**H2**>  <**CENTER**> <**IMG** src=aplsn.jpg border=1> </**CENTER**>  </**BODY**>  </**HTML**> |

### 

### Размер

Для указания размеров изображения предусмотрены атрибуты **width** и **height** тега <**IMG**>, например:

<**body**>  
<**img** src="sample.gif" **height=290 width=600**>  
</**body**>

Рисунок в этом случае будет размещен в прямоугольной области 600×290 пикселов. Если указанные размеры не совпадают с реальными, то рисунок масштабируется. Так как это может привести к значительному ухудшению качества картинки, то рекомендуется задавать соответствующие размеры или не задавать их вообще. Если атрибуты **height** и **width** не заданы, то браузер сначала загружает рисунок, чтобы определить его размеры, а это задерживает загрузку страницы.

### Выравнивание

Для изображений можно указывать их положение относительно текста или других рисунков на веб-странице. То или другое выравнивание задается атрибутом **align** тега <IMG>. В следующей таблице перечислены возможные значения этого параметра и результат его использования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Значения параметра align для выравнивания изображений | | |
| **Значение** | **Описание** | **Пример** |
| bottom | Нижняя граница изображения выравнивается по базовой линии текстовой строки. Это значение установлено по умолчанию. | Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer square adipiscing elit... |
| left | Изображение располагается по левому краю родительского элемента. | squareLorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit... |
| middle | Середина изображения выравнивается по базовой линии текущей строки текста. | Lorem ipsum dolor sit amet, squareconsectetuer adipiscing elit... |
| right | Изображение выравнивается по правому краю родительского элемента. | squareLorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit... |
| top | Верхняя граница изображения выравнивается по самому высокому элементу текущей строки. | Lorem ipsum dolor sit amet, squareconsectetuer adipiscing elit... |

Наиболее популярные параметры – **left** и **right**, создающие обтекание вокруг изображения.

**Пример 9.6. Обтекание текста вокруг рисунка**

<**body**>  
<**img** src="sample.gif" **align="left"** height="50" hspace="10"

vspace="10" width="50">

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diem nonummy nibh euismod tincidunt ut lacreet dolore magna aliguam erat volutpat. Ut wisis enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tution ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.  
</**body**>

Для рисунка можно задать внутренние и внешние отступы, как и для текста, используя атрибуты **padding** и **margin**.

### Поля

Для любого изображения с помощью атрибутов **hspace** и **vspace** можно задать *поля* – отступы по горизонтали и вертикали (расстояние между рисунком и окружением). Особенно это актуально при обтекании рисунка текстом. В этом случае, чтобы текст не прилегал близко к рисунку, необходимо вокруг него добавить отступы. Пример:

<**img** src="sample.gif"height="50" width="50" **hspace="10" vspace="10"**>

### Изображения-ссылки

Картинка может быть сделана гиперссылкой, для чего на тег <**IMG**> должна указывать гиперссылка, определяемая тегом <**А**>. Например:

<**body**>  
<**a** href="index.htm">

<**img** src="images/figure.gif" border=0 height=120 width=100>

</**a**>  
</**body**>

Браузер автоматически рисует рамку вокруг рисунка, которая отмечена как гиперссылка. Для того чтобы убрать прорисовку рамки, используют атрибут **border** с нулевым значением.

### Альтернативный текст

*Альтернативный текст* – это текст, который появится на месте рисунка, если пользователь отключил загрузку графических файлов или вследствие медленной скорости соединения файл так и не был получен. Некоторые браузеры также отображают альтернативный текст в виде подсказки, появляющейся при наведении курсора мыши на рисунок.

Для создания альтернативного текста используется параметр **alt** тега <IMG>, как показано ниже.

<**body**>  
<**a** href="index.html">

<**img** src="home.gif" **alt="Вернуться на главную страницу"**>

</**a**>  
</**body**>

### Рамка

Вокруг изображения можно добавить рамку, цвет которой совпадает с цветом текста на web-странице. Для этого служит атрибут **border** тега <**IMG**>. В качестве значения указывается толщина рамки в пикселях.

<**body**>  
<**img** src="sample.gif" height="111" width="100" **border="1"**>  
</**body**>

##### [К содержанию](#_Содержание:_1)

##### Учебная задача 2. Изучить понятие фонового рисунка, карты изображения и адреса изображения.

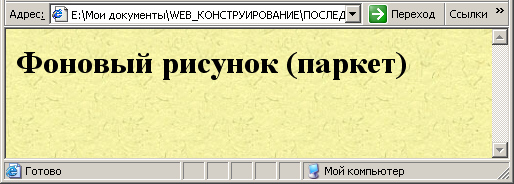
Пользуясь атрибутом **bgcolor** тега <**BODY>**, можно выкрасить фон только в какой-нибудь один цвет. Однако вместо одноцветной заливки можно использовать какой-либо рисунок. Этот рисунок, повторяясь наподобие паркета, будет составлять фон страницы:

<**body background=”имя файла с рисунком”**>

Как правило, фоновые рисунки подразделяются на небольшие картинки с повторяющимися элементами (*обои*) и картинки, имитирующие поверхность или срез дерева, мрамора, металла (*текстуры*).

**Примеры:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Фон задается разметкой** | **Фоновая картинка** |
| <**BODY** background=”fon\_1.jpg”> | fon1 |
| <**BODY** background=”fon\_3.jpg” | fon3 |
| <**BODY** background=”fon\_2.jpg” | fon_2 |



Хороший фон должен дополнять текст и другие виды графики. Чем меньше размер фоновой картинки, тем лучше. Если нет уверенности, что паркет улучшает восприятие документа, лучше использовать одноцветную заливку: на гладком фоне текст всегда читается лучше.

**Важная рекомендация.** Следует всегда записывать атрибут bgcolor, даже если задан атрибутом background паркетный фон. Если браузер не поддерживает графику или пользователь отключил показ картинок для экономии времени, то атрибут background работать не будет. В этих случаях браузер заполнит фон автоматически цветом, который зависит от настроек браузера.

<**body** background="fon\_1.jpg" bgcolor="yellow">

**Карта изображения**

Рисунок может представлять собой ссылку. Однако возможно, что части одного изображения служат ссылками на разные страницы. Такое изображение называется *графической картой*. Карта по внешнему виду ничем не отличается от обычного рисунка, но при этом он имеет невидимые зоны разной формы, где каждая из них является ссылкой.

Тег <**img**> в этом случае имеет атрибут usemap, значение которого является именем карты, которая размещается в файле документа. Описание карты не обязательно должно следовать за тегом <**img**>, часто его располагают в конце документа.

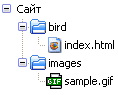
Карта подготавливается при помощи двух тегов – <**map**> и <**area**>. Описание карты располагается в блоке тега <**map**>, а активные фрагменты-ссылки рисунка (они задают переходы по ссылкам) перечисляются в тегах <**area**>.

**Адрес изображения**

Для указания адреса изображения можно задавать как абсолютный, так и относительный путь. В общем случае правила для добавления изображений те же, что и при создании ссылок.

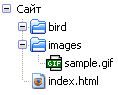
Рассмотрим несколько правил адресации рисунков на веб-странице.

* Если в начале адреса стоит слеш (символ /), то отсчет идет от корня сайта. Например, адрес сайта – http://baklan.narod.ru означает, что, написав путь к изображению как /images/bird.jpg, мы тем самым говорим серверу показать в браузере файл http://baklan.narod.ru/images/bird.jpg. Учтите, что подобные ссылки со слешем впереди работают только на web-сервере, на локальном компьютере они действовать не будут.
* Если перед адресом добавляется упоминание протокола HTTP (http://), то речь идет об абсолютной ссылке. Изображение всегда будет загружаться с указанного адреса в Интернете, даже при сохранении веб-страницы на локальный компьютер.
* Двоеточие со слешем (**..**/) в начале адреса говорит о том, что и рисунок и web-страница находятся в разных папках, которые размещены на одном уровне. На рис. 9.1 показан файл index.html, в который требуется поместить рисунок sample.gif. Тогда относительный путь к изображению из index.html будет ../images/pic.gif. Возможны случаи хранения файлов, что обращение из одного файла к другому превращается в набор двоеточий, например: ../../../images/pic.gif.

**

*Рис. 9.1. Пример размещения файлов*

* Имя папки в начале пути, без всяких слэшей и двоеточий, сообщает, что и текущий файл и папка с изображением находятся на одном уровне. Как показано на рис.9.2, относительный путь к рисунку sample.gif из файла index.html будет images/pic.gif.

**

*Рис. 9.2. Пример размещения файлов*

Ниже показаны несколько способов указания пути к графическому файлу при добавлении изображений на web-страницу.

<**body**>  
/\* абсолютный адрес размещения изображения \*/

<**img** src="http://www.htmlbook.ru/images/sample.gif">

/\* адрес размещения изображения относительно корня сайта \*/  
<**img** src="/images/sample.gif">

/\* адрес размещения относительно текущего HTML-документа \*/  
<**img** src="images/sample.gif">   
</**body**>

##### [К содержанию](#_Содержание:_1)

##### Учебная задача 3. Изучить Тег <BASE>

Служебный тег <BASE> может находиться внутри блока <HEAD>**…**</HEAD> и используется для указания адреса документа. Например, если задан тег <base href="http://www.megasite.ru/hzchd">, то при вставке рисунка images/labuda.gif достаточно записывать только его относительный адрес <img src="/images/labuda.gif">. При этом браузер будет всегда находить файл http://www.megasite.ru/hzchd/images/ labuda.gif, независимо от того, где находится веб-страница. Также можно применять и иерархическую систему пути с двоеточием. Так, если рисунок добавляется как <img src="../images/labuda.gif">, то полный путь к файлу будет http://www. megasite.ru/images/labuda.gif.

<**head**>  
<**base** **href="http://www.megasite.ru/hzchd"**>   
</**head**>

<**body**>   
<**img** src="/images/labuda.gif">  
</**body**>

##### [К содержанию](#_Содержание:_1)

##### Практика



### 1. Создай страницы HTLM-документов используя различные фоновые картинки из рабочей папки (см. примеры на стр. 2 и 5).

### 2. Вставь в созданный HTLM-документ рисунки из рабочей папки, выполнив различные выравнивания изображения (см.на стр. 2), используй альтернативный текст, как пояснения к изображению.