

С сайта **Birskin.ru**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БИРСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»

Д.В. Мальцев, Р.Р. Исмаилов, Н.В. Исмаилова

РАЗРАБОТКА WEB-САЙТОВ

Учебное пособие

**Часть 1
HTML**

Бирск 2011

С сайта **Birskin.ru**

УДК 004.72(075), 681.142
ББК 32.973
М-21

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Бирской государственной социально-
педагогической академии

Рецензент:

кандидат физико-математических наук,
доцент **Латыпов И. И.** (БирГСПА)

Мальцев Д.В., Исмаилов Р.Р., Исмаилова Н.В.

М-21 Разработка web-сайтов. Часть 1. HTML: Учебное пособие: Для студентов физико-математического факультета.- Бирск: Бирск. гос. соц. пед. акад., 2011.- 87 с.

В пособии рассмотрены теоретические и практические вопросы разработки Интернет страниц средствами языка гипертекстовой разметки HTML. Изложение материала структурировано по лабораторным работам. В каждой лабораторной работе после теоретической части с примерами следуют задания для самостоятельного выполнения.

Учебное пособие адресовано студентам очного и заочного отделений физико-математического факультета по направлениям подготовки «Математика», «Физика», «Информатика», «Прикладная математика», «Прикладная информатика» высших учебных заведений.

© Д.В. Мальцев, Р.Р. Исмаилов,

Н.В. Исмаилова, 2011

© Бирская государственная
социально-педагогическая
академия, 2011

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	3
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 ВВЕДЕНИЕ.....	5
ВВЕДЕНИЕ.....	5
1.1 ЦВЕТ ШРИФТА	7
1.2 ЦВЕТ ФОНА СТРАНИЦЫ.....	8
1.3 ВСТАВКА КОММЕНТАРИЕВ В КОД.....	9
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	10
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2 ФОРМАТИРОВАНИЕ ТЕКСТА. 10	
2.1 HTML РЕДАКТОРЫ.....	10
2.2 ФОРМАТИРОВАНИЕ ТЕКСТА	12
2.3 ТЕГИ <DIV> И <P>	18
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	21
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 РИСУНКИ. ССЫЛКИ.....	21
3.1 ВСТАВКА РИСУНКОВ.....	21
3.2 ССЫЛКИ.....	29
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	30
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 КАРТА. ВНУТРИСТРАНИЧНЫЕ ССЫЛКИ	31
4.1 КАРТА.....	31
4.2 ССЫЛКИ ВНУТРИ СТРАНИЦЫ.....	36
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	39
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5 ТАБЛИЦЫ	39
ЗАДАНИЯ.....	44
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6 ВЛОЖЕННЫЕ ТАБЛИЦЫ.....	45
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	54
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОФОРМЛЕНИЯ СТРАНИЦЫ.....	54
7.1 СПИСКИ.....	54
7.2 БЕГУЩАЯ СТРОКА.....	59
7.3 СПЕЦСИМВОЛЫ.....	61
7.4 ЛИНИЯ.....	62
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	64
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8 ФРЕЙМЫ	64

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	71
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9 РАБОТА С ФРЕЙМАМИ	72
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	80
ЛИТЕРАТУРА.....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	84
ТАБЛИЦА «БЕЗОПАСНЫХ» ЦВЕТОВ.....	84

Лабораторная работа № 1

Введение

Введение

Итак, для начала создайте на диске отдельную директорию (папку) для ваших будущих интернет страниц. Например:

D:\USERS\курс\своя папка

Теперь откроем стандартную программу блокнот (notepad) и скопируем туда следующий текст:

Пример 1.1

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body>
Это простая Интернет страница.
<br>
Добро пожаловать ! :)
</body>
</html>
```

Сохраним этот документ в созданной нами папке, присвоив ему имя **index.html**.

D:\USERS\курс\своя папка\index.html

примечание

Для первого сохранения из блокнота: - Файл -> Сохранить как (File -> Save as) далее вводите имя обязательно с расширением html

index.html. Блокнот пока не закрываем.

Теперь находим наш файл и запускаем его. Если все правильно, то он откроется браузером, установленным на вашем компьютере. Как правило, это Internet Explorer.

Разберемся в программе. Язык HTML не является языком программирования. В нем нет операций присваивания. Он используется только для размещения текста, картинок, ссылок и т.д. на интернет страницах. Это достигается использованием тэгов (**tags**). Теги находятся в угловых скобках < >.

Текст, не находящийся между такими скобками < > будет виден на странице при просмотре через браузер. В нашем примере это две строчки текста

**Это простая Интернет страница.
Добро пожаловать! :)**

В HTML есть обязательные теги, которые должны быть практически на каждой странице.

<html>

Этот тэг открывает документ. В самом низу есть закрывающий тег:

</html>

Как видите, закрывающий тег, это тэг с наклонной чертой /. Далее

<head> </head> - голова документа. Здесь располагается дополнительная информация о документе. Например, в нашем примере это

<title>Знакомство с HTML </title>

То, что написано между тэгами <title> </title> будет отображаться вверху браузера - название страницы.

<body> </body> - тело документа. Здесь основное содержание документа.

<тэг> </тэг> - не просто тэг, это контейнер, который может содержать внутри себя другие тэги и текст.

Например:

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

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

Следующий пример не верен:

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

Будьте внимательны.

Не все теги должны закрываться. Например тег **
**. Текст, следующий после него будет отображаться с новой строки. То есть, как в текстовом редакторе после нажатия клавиши *Enter*.

1.1 Цвет шрифта

В Примере 1 цвет текста черный. Окрасим фразу «Добро пожаловать» в красный цвет. Для этого данную фразу заключим в новый тег ``. Вернитесь в блокнот и по Примеру 2 внесите изменения в HTML текст. После этого сохраните: Файл -> Сохранить. Затем переключитесь на вкладку браузера и нажмите обновить. После обновления страницы надпись «Добро пожаловать» станет красной.

Пример 1.2

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body>
Это простая Интернет страница.
<br>
<font color="#CC0000"> Добро пожаловать! </font>
</body>
</html>
```

Color – это параметр (атрибут) для тэга **font**, он отвечает за цвет заключенного в контейнер текста. Атрибут **color**, как и другие атрибуты, не принадлежит только одно-

му тэгу, он может быть присвоен и некоторым другим тэгам.

Попробуйте изменить **#CC0000** на другие значения (см. таблицу безопасных цветов в Приложении1). Не забудьте сохранить изменения в блокноте и затем обновить страницу в браузере.

Цвет текста можно задать и в теге `<body>`:

Внесем изменения в данный тег

Пример 1.3

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699">
Эта простая Интернет страница.
<br>
<font color="#CC0000"> Добро пожаловать! </font>
</body>
</html>
```

После сохранения файла и обновления страницы весь текст страницы будет синим, кроме текста, для которого мы специально прописали ``. Если цвет текста в `<body>` не задавать, то по умолчанию он будет черным.

1.2 Цвет фона страницы

Цвет фона страницы задается также в теге `<body>`, но другим атрибутом, который просто дописывается через пробел (см. Пример 4).

Пример 1.4

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
```



```
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
Это простая Интернет страница.
<br>
<font color="#CC0000"> Добро пожаловать! </font>
</body>
</html>
```

Если цвет фона в `<body>` не указывать, то обычно по умолчанию он будет белым.

Как видите, в теге `<body>` оказалось 2 атрибута написанные просто через пробел. Мы задали цвет текста и цвет фона. То есть одному тэгу может быть присвоено несколько атрибутов.

1.3 Вставка комментариев в код

Все, что мы поместим между `<!--` и `-->`, будет проигнорировано браузером (не будет выводиться на экран).

Пример 1.5

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<!-- открываем тело документа с атрибутами цвета текста и
цвета фона страницы -->
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
Это простая Интернет страница.
<br> <!-- осуществляем перевод строки -->
<font color="#CC0000"> Добро пожаловать! </font> <!--вставляем
надпись с цветом шрифта, отличным от цвета текста всего до-
кумента-->
</body>
</html>
```

Примечание: тег `<!-- -->` внутри TITLE не действует. То есть, в названии страницы он отобразиться сам по себе и то что внутри него тоже.

Задания для самостоятельной работы

1. Создайте страницу “Список учащихся группы ...”. Цвет фона черный. Каждый учащийся с новой строки и с уникальным цветом.
2. Создайте страницу “Список учащихся группы ...”. Цвет фона зеленый. Каждый учащийся с новой строки и с уникальным цветом.
3. Создайте страницу “Каждый охотник желает знать”. Цвет фона черный. Текст следующий: *Каждый охотник желает знать где сидит фазан*. Цвет текста для каждого слова следующий: *каждый*-красный, *охотник*-оранжевый, *желает*-желтый, *знать*-зеленый, *где*-голубой, *сидит*-синий, *фазан*-фиолетовый.
4. Создайте страницу “Каждый охотник желает знать”. Цвет фона синий. Текст следующий: *Каждый охотник желает знать где сидит фазан*. Цвет текста для каждого слова следующий: *каждый*-красный, *охотник*-оранжевый, *желает*-желтый, *знать*-зеленый, *где*-голубой, *сидит*-синий, *фазан*-фиолетовый.

Лабораторная работа № 2 Форматирование текста

2.1 HTML редакторы

Как мы уже узнали создать HTML документ можно в простом редакторе текста вроде блокнота. Но это не очень удобно, так как требуется переключаться между блокнотом – браузером, сохранять изменения, обновлять страницу. Кроме того, используемые теги не отличаются по шрифту от всего другого текста – не «подсвечиваются». По этим причинам набор HTML страниц удобнее производить в специальных HTML редакторах. Данные редакторы позволяют экран компьютера разбить на две части. В одной части бу-

дет отображаться текст программы (как у нас в блокноте), а в другой уже результат как в браузере. Сделав изменения в коде можно сразу наблюдать результат, нажав одну кнопку. Кроме того, данные редакторы выделяют наглядно цветом HTML теги, нумеруют строки и часто позволяют вставлять готовые конструкции вроде `<body>... </body>`. Такие редакторы относятся к не визуальным (non-wiziwig-редакторы). То есть, необходимо самостоятельно набирать код, хоть и с некоторой помощью редактора. Из простых и функциональных можно порекомендовать **HEFS (HTML Editor For School)**. Адрес программы в сети интернет: www.kpolyakov.narod.ru. Ознакомьтесь с данным редактором.

Перечислим еще несколько не визуальных редакторов html:

-Macromedia HomeSite- обеспечивает удобную подсветку синтаксиса не только HTML-страниц, но и файлов PHP, Perl, ASP, MySQL и других популярных средств разработки.

-NetBeans.

-HTML Pad - отличный не визуальный редактор html,. Поддерживает возможность редактирования кода и быстрой вставки основных элементов разметки для html, CSS, PHP, JavaScript, VBScript, ASP, SSI.

-HTML Source-маленькая, но удобная.

Также существуют визуальные редакторы HTML (wiziwig-редакторы). В этом случае пользователь не набирает код, а создает страницу, перетаскивая рисунки в нужные места экрана, вставляя или набирая блоки текста так же где необходимо. Полученную страницу визуальный редактор самостоятельно переведет в html код. Не смотря на простоту использования, такие редакторы имеют существенный недостаток – избыточный код. То есть код страницы содержит много «лишних» тэгов, без которых можно было обойтись, не изменяя вид страницы.

Перечислим некоторые визуальные редакторы html:

Microsoft FrontPage - самый простой редактор html для новичков. Содержит огромный набор инструментов и позволяет с успехом использовать программу даже самому неопытному создателю сайтов. Недостатки: создает избыточный код.

Macromedia Dreamweaver - визуальный редактор html. Устроит и начинающего создателя сайтов и более опытного вебмастера.

Namo WebEditor - довольно неплохой визуальный редактор html. Также, как и два предыдущих редактора html, подходит и начинающим и специалистам средней квалификации.

NVU.

Мы будем работать с не визуальными редакторами.

2.2 *Форматирование текста*

Текст на странице можно не только окрашивать в разный цвет, но и делать жирным, подчеркнутым, курсивным и т.д..

Выделим жирным шрифтом слово из нашего примера «**Интернет**». Для этого мы заключим слово «**Интернет**» между тегами `` ``.

Пример 2.1

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
Это простая <b>Интернет</b> страница.
<br>
<font color="#CC0000"> Добро пожаловать! </font>
</body>
</html>
```

Мы использовали конструкцию вида `полужирный`

Далее по аналогии:

`<i>` *Наклонный текст (курсив)* `</i>`

`<tt>` моноширинный шрифт `</tt>`

`<u>` Подчеркнутый текст `</u>`

`<strike>` ~~Перечеркнутый~~ `</strike>`

`<s>` ~~Перечеркнутый~~ `</s>`

Относительно основного текста можно изменить размер фрагмента текста:

`<big>` крупным шрифтом относительно основного текста
`</big>`

`<small>` малым шрифтом относительно основного текста
`</small>`

Для написания формулы - H_2O понадобятся теги для индексов.

Верхний индекс `^{` ^{sup} `}`

Нижний индекс `_{` _{sub} `}`

То есть цифру 2 в формуле нужно будет заключить в `_{` ₂ `}`. И строка кода примет вид «**`<H₂</sub>O`**».

К одному фрагменту текста может применяться сразу несколько тэгов: `<u><i>` *текст* `</i></u>`

Получим текст подчеркнутый, полужирный, и выделен курсивом.

Применим это в нашей странице:

Пример 2.2

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
```

```
Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u>страница.  
<br>  
<font color="#CC0000"> Добро пожаловать! </font>  
</body>  
</html>
```

В любом тексте есть заголовки. Заголовок обычно пишется шрифтом большего размера. Чтобы фразу сделать заголовком ее заключают, например, в теги **<H3> текст </H3>**.

Существуют шесть уровней заголовков:

<H1> текст </H1>

<H2> текст </H2>

<H3> текст </H3>

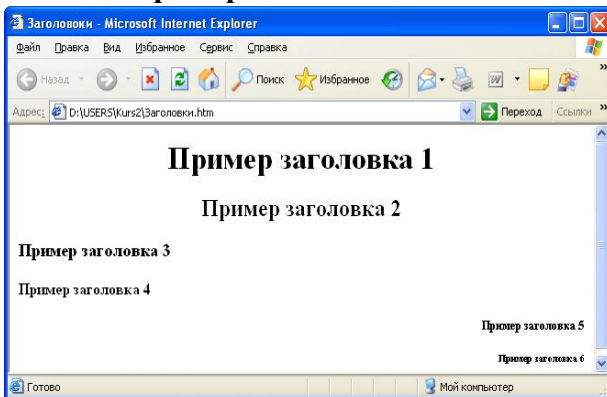
<H4> текст </H4>

<H5> текст </H5>

<H6> текст </H6>

Чем больше номер, тем меньше шрифт заголовка.

Рис. 2.1. Пример вида заголовков



Добавим заголовок «Здравствуйте».

Пример 2.3

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
  <h3>Здравствуй</h3>
  Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u> страница.
  <br>
  <font color="#CC0000"> Добро пожаловать! </font>
</body>
</html>
```

Обратите внимание, что после строки `<h3>Здравствуй</h3>` мы не использовали тег перевода строки `
`, так как строка после заголовка переводится автоматически. То есть тегами для заголовков вроде `<H6> текст </H6>` не получится выделить одно слово в большом тексте – текст продолжится с новой строки.

Для выделения слова в тексте или большого фрагмента текста предназначен атрибут `size` тэга ``, который устанавливает желаемый размер шрифта:

` ТЕКСТ `

` ТЕКСТ `

` ТЕКСТ `

` ТЕКСТ `

` текст `

` текст `

` текст `

Пример 2.4

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
<h3>Здравствуй</h3>
Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u> страница.
<br>
<font color="#CC0000" size="+3"> Добро пожаловать! </font>
</body>
</html>
```

Внесем еще изменения в HTML код нашей страницы, добавив три строчки текста.

Пример 2.5

```
<html>
<head> <title>Знакомство с HTML </title> </head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
<h3>Здравствуй</h3>
Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u> страница.
<br>
<font color="#CC0000" size="+3"> Добро пожаловать! </font>
строка первая
строка вторая
строка третья
</body>
</html>
```

В результате мы получим не три строчки, а одну:
«строка первая строка вторая строка третья».

Дело в том, что весь код программы можно было бы писать в одну длинную строку. Браузерам все равно. Мы переносим текст кода на новые строки для наглядности, для удобства чтения кода. Но как же сделать в Примере 2.5, чтобы получилась три строки при просмотре через браузер? Воспользуемся тегом

`<pre></pre>`. Текст, заключенный в него, выводится так, как вы его набрали в коде программы. Сохраняются пробелы и перенос строк. Этот тэг будет очень полезен для форматирования стихотворений.

Пример 2.6

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
  <h3>Здравствуй</h3>
  Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u>страница.
  <br>
  <font color="#CC0000" size="+3"> Добро пожаловать! </font>
<pre>
строка первая
строка вторая
строка третья
</pre>
</body>
</html>
```

У тега `` `` есть еще один атрибут для задания шрифта.

Например

` текст (шрифт Arial)`

Добавим этот атрибут в наш код для фразы «**Добро пожаловать!**».

Пример 2.7

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
  <h3>Здравствуй</h3>
  Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u>страница.
  <br>
```

```
<font color="#CC0000" size="+3" face="arial"> Добро пожаловать!  
</font>  
<pre>  
строка первая  
строка вторая  
строка третья  
</pre>  
</body>  
</html>
```

Проверьте другие шрифты:

- Times;
- Times New Roman;
- Arial;
- Helvetica;
- Courier;
- Verdana;
- Tahoma;
- Cosmic Sans;
- Garamond

В атрибуте **face** можно указать сразу несколько типов шрифтов:

```
<font face="arial, verdana, courier"> текст текст текст  
</font>
```

Браузер будет отображать текст первым шрифтом, если его нет на компьютере то вторым, если и его нет то третьим и так далее.

2.3 Теги *<div>* и *<p>*

Для выравнивания текста по ширине, с левого края и так далее существуют теги, называемые параграфами.

```
<p></p>
```

С помощью параграфов мы можем центрировать текст:

```
<p align="center">текст</p>
```

С помощью параграфов мы можем выровнять текст по левому краю:

```
<p align="left">текст</p>
```

По правому краю документа:

```
<p align="right">текст</p>
```

По обоим краям документа:

```
<p align="justify">текст</p>
```

После закрывающего тега `</p>` автоматически происходит перенос строки.

Существует тег, предоставляющий аналогичные возможности, но без переноса строки после закрывающего тега.

```
<div></div>
```

Все четыре значения атрибута `align` применяются и с `<div>`:

```
<div align="center"> текст </div>
```

```
<div align="left"> текст </div>
```

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

```
<div align="justify"> текст </div>
```

Проверим на практике.

Пример 2.7

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
<h3>Здравствуй</h3>
Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u> страница.
<br>
<font color="#CC0000" size="+3" face="arial"> Добро пожаловать!
</font>
<pre>
строка первая
```

```

строка вторая
строка третья
</pre>
<p align="center">
Как мы уже узнали, создать HTML документ можно в простом редакторе текста вроде блокнота. Но это не очень удобно, так как требуется переключаться между блокнотом – браузером, сохраняя изменения, обновлять страницу. Кроме того, используемые теги не отличаются по шрифту от всего другого текста – не «подсвечиваются».
</p>
<div align="right">
По этим причинам набор HTML страниц удобнее производить в специальных HTML редакторах. Данные редакторы позволяют экран компьютера разбить на две части. В одной будет отображаться текст программы (как у нас в блокноте), а в другом как в браузере.
</div>
</body>
</html>

```

Первый большой фрагмент текста будет выровнен по центру

тегом `<p align="center">`, второй по правому краю тегом `<div align="right">`.

Параграф **не может** содержать в себе другие параграфы и также тэг `<div></div>`.

<pre> <p align="right"> <p>текст</p> <p>текст</p> </p> </pre>	Неправильно
<pre> <p align="right"> <div>текст</div> <p>текст</p> <div>текст</div> </p> </pre>	Неправильно

Однако `<div>` может содержать в себе параграфы.

<pre><div align="right"> <p>текст первого абзаца</p> <p>текст второго абзаца</p> <p>текст третьего абзаца</p> </div></pre>	Правильно
--	-----------

Задания для самостоятельной работы

Создайте Интернет страницу, где бы использовались практически все теги из 1 и 2 лабораторных работ. Страница должна содержать осмысленный текст и логическую структуру (не просто набор слов).

Лабораторная работа № 3 Рисунки. Ссылки

3.1 Вставка рисунков

Картинка вставляется тегом

``, где `"my.jpg"` это имя файла вашей картинки.

Поместим картинку **домик.JPG** в папку, где сохранен наш файл **index.html**. Посмотрим пример.

Пример 3.1

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
<h3>Здравствуйтесь</h3>
Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u> страница.
<br>
<font color="#CC0000" size="+3" face="arial"> Добро пожаловать!
</font>

</body>
</html>
```

Если картинка лежит в папке, которая лежит в вашей основной папке, то ссылка на неё будет выглядеть так:

```

```

Если картинка лежит на уровень выше (во внешней папке), а **index.html** находится в поддиректории, то ссылка на неё будет такой:

```

```

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

```

```

В написании пути к картинке и имени картинки нужно быть предельно внимательным. Если перепутать регистр в имени файла или расширение, то рисунок не отобразится. Добавим текст в код.

Пример 3.2

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
  <h3>Здравствуй</h3>
  Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u> страница.
  <br>
  <font color="#CC0000" size="+3" face="arial"> Добро пожаловать!
</font>
  
  В написании пути к картинке и имени картинки нужно быть
  предельно внимательным. Если перепутать регистр в имени
  файла или расширение, то рисунок не отобразится.
</body>
</html>
```

В результате картинка расположилась слева, а текст начался справа от рисунка и продолжился под ним. Сделаем так, чтобы текст был справа от рисунка.

Пример 3.3

```

<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
<h3>Здравствуйтe</h3>
Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u>страница.
<br>
<font color="#CC0000" size="+3" face="arial"> Добро пожаловать!
</font>

В написании пути к картинке и имени картинки нужно быть пре-
дельно внимательным. Если перепутать регистр в имени файла или
расширение, то рисунок не отобразится.
</body>
</html>

```

То есть для картинок действует знакомый нам атрибут **align**.

Картинка будет прижата к левому краю экрана, а текст будет обтекать ее справа:

```
 .
```

Картинка справа, текст слева:

```

```

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

(1) - ``

(2) - ``

(3) - ``

Кроме атрибута align для тэга `` есть еще несколько атрибутов:

<code></code>	vspace - расстояние между текстом и рисунком (по вертикали)
<code></code>	hspace -расстояние между текстом и рисунком по горизонтали
<code></code>	alt - краткое описание картинки, появляется при наведении мыш-

	ки на картинку
<code></code>	width - ширина картинки
<code></code>	height - высота картинки
<code></code>	border - рамка вокруг картинки

Для картинки также можно применять несколько тегов одновременно.

```

```

Внесем изменения в пример.

Пример 3.4

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000">
<h3>Здравствуй</h3>
Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u>страница.
<br>
<font color="#CC0000" size="+3" face="arial"> Добро пожаловать!
</font>

В написании пути к картинке и имени картинки нужно быть предельно внимательным. Если перепутать регистр в имени файла или расширение, то рисунок не отобразится.
</body>
</html>
```

Рисунок окажется слишком сжат по ширине. Исправьте это, изменяя значение атрибутов.

Сделаем картинку с домиком фоновым рисунком нашей страницы. Для этого добавим атрибут в тег `<body>`

```
<body text="#336699" bgcolor="#000000" background="домик.JPG">
```


Пример 3.5

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000" back-
ground="домик.JPG">
  <h3>Здравствуй</h3>
  Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u>страница.
  <br>
  <font color="#CC0000" size="+3" face="arial"> Добро пожаловать!
</font>
  
  В написании пути к картинке и имени картинки нужно быть пре-
  дельно внимательным. Если перепутать регистр в имени файла или
  расширение, то рисунок не отобразится.
</body>
</html>
```

На фоне страницы отобразилось несколько домиков. Это связано с небольшим размером рисунка. Также мы оставили атрибут цвета фона **bgcolor="#000000"** на случай если рисунок не загрузится.

Рассмотрим следующий пример 3.6

Пример 3.6

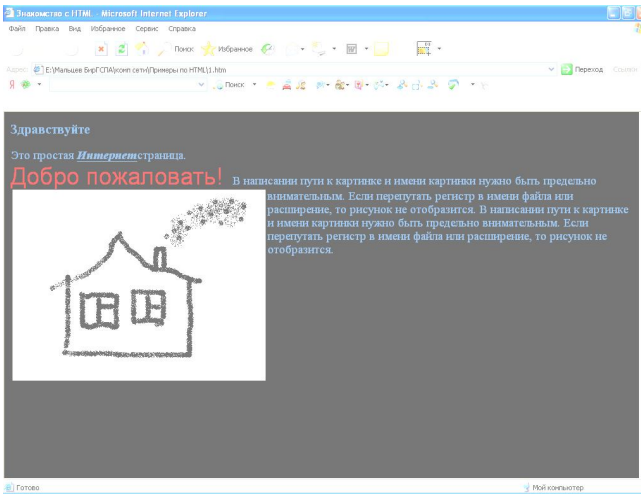
```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000" >
  <h3>Здравствуй</h3>
  Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u>страница.
  <br>
  <font color="#CC0000" size="+3" face="arial"> Добро пожаловать!
</font>
  
  В написании пути к картинке и имени картинки нужно быть пре-
  дельно внимательным. Если перепутать регистр в имени файла или
  расширение, то рисунок не отобразится. В написании пути к кар-
  тинке и имени картинки нужно быть предельно внимательным. Если
```

перепутать регистр в имени файла или расширение, то рисунок не отобразится.

</body>

</html>

Рис 3.1



В коде тег картинки помещен до большого фрагмента текста, но текст начинает отображаться в браузере раньше, и обтекает картинку справа. Как сделать, что бы текст начал выводиться после картинки внизу? Можно использовать много раз тег
.

Пример 3.7

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000" >
<h3>Здравствуйте</h3>
Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u> страница.
<br>
<font color="#CC0000" size="+3" face="arial"> Добро пожаловать!
</font>

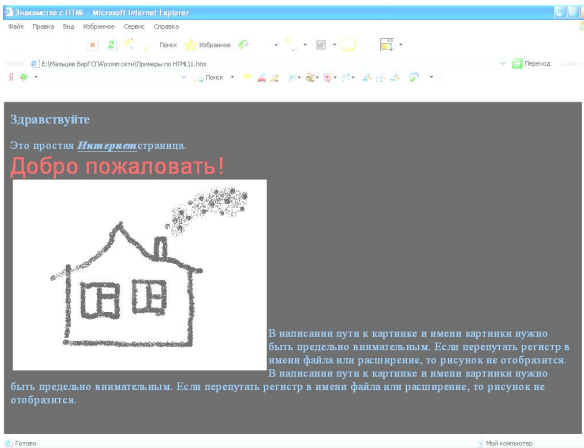
<br><br><br><br><br><br>
```

```
<br><br><br><br><br><br>
```

В написании пути к картинке и имени картинки нужно быть предельно внимательным. Если перепутать регистр в имени файла или расширение, то рисунок не отобразится. В написании пути к картинке и имени картинки нужно быть предельно внимательным. Если перепутать регистр в имени файла или расширение, то рисунок не отобразится.

```
</body>
</html>
```

Рис. 3.2



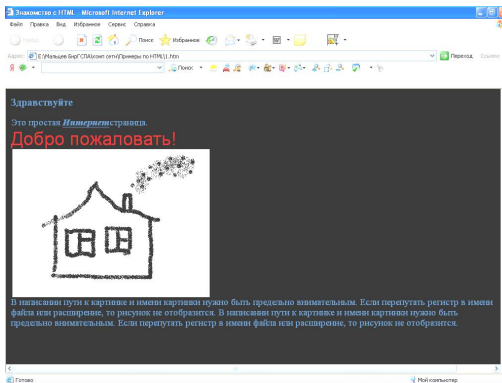
Как видно из примера, нам понадобится использовать еще больше тегов `
`. Подбирать их количество очень неудобно. Есть другой способ. Используем тег `<br clear="left">`.

Пример 3.8

```
<html>
<head>
<title>Знакомство с HTML </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000" >
<h3>Здравствуйте</h3>
Это простая <u><b><i> Интернет</i></b></u>страница.
<br>
```

```
<font color="#CC0000" size="+3" face="arial"> Добро пожаловать!  
</font>  
  
<br clear="left">  
В написании пути к картинке и имени картинки нужно быть предельно  
внимательным. Если перепутать регистр в имени файла или расшире-  
ние, то рисунок не отобразится. В написании пути к картинке и имени  
картинки нужно быть предельно внимательным. Если перепутать ре-  
гистр в имени файла или расширение, то рисунок не отобразится.  
</body>  
</html>
```

Рис. 3.3



Таким образом, мы добились того, чтобы текст стал выводиться ниже картинки.

У атрибута **clear** существует несколько значений - **all**, **left**, **right**.

<br clear="all"> - завершить обтекание объекта текстом.

<br clear="left"> - завершить обтекание текстом объекта, выровненного по левому краю.

<br clear="right"> - завершить обтекание текстом объекта, выровненного по правому краю.

3.2 Ссылки

Фактически, Интернет представляет из себя огромный гипертекст. То есть, текст, с ссылками на другие места текста, на другие страницы. Как помещать ссылки в Интернет документ?

Создадим две страницы. Первую назовем **index1.html**.

Пример 3.9 (index1.html)

```
<html>
<head>
<title>Страница 1 </title>
</head>
<body text="#336699" >
  Это Страница 1
  <br>
  Добро пожаловать!
  <a href="index2.html">перейти на страницу 2</a>
</body>
</html>
```

Создадим еще одну простую страницу **index2.html**.

Пример 3.10(index2.html)

```
<html>
<head>
<title>Страница 2 </title>
</head>
<body text="#336699" >
  Это Страница 2
  <br>
  Добро пожаловать!
  
</body>
</html>
```

Сохраним ее в той же папке, где находится наша страница **index.html**.

В **Примере 3.9** есть строка

перейти на страницу 2

Это и есть ссылка на страницу **index2.html**. Нажав на надпись **перейти на страницу 2**, пользователь перейдет на страницу **index2.html**.

Если страница 2 будет находиться в другой папке, то нам придется прописывать путь как в случае с рисунками (см. после Примера 3.1).

Для всех ссылок в нашем документе мы можем прописать цвета в теге `<body>`:

link - цвет просто ссылки

alink - цвет активной ссылки (нажатой)

vlink - цвет уже посещенной ссылки.

```
<body text="#336699" bgcolor="#000000" link="#339999" alink="#339999" vlink="#339999">
```

Пример 3.11 (index1.html)

```
<html>
<head>
<title>Страница 1 </title>
</head>
<body text="#336699" bgcolor="#000000" link="#339999"
alink="#3366CC" vlink="#33FF00">
  Это Страница 1
  <br>
  Добро пожаловать!
  <a href="index2.html">перейти на страницу 2</a>
</body>
</html>
```

Ссылкой может являться и картинка.

```
<a href="index2.html">

</a>
```

Задания для самостоятельной работы

Создайте две страницы. Одна – главная **index.html**, где одна картинка и текст с фразой о картинках. Фразу о

картинках сделайте ссылкой на страницу **images.html**. На странице **images.html** расположите несколько картинок (можно нарисовать в графическом редакторе или скопировать готовые). Около картинок должны быть надписи (справа, слева от изображения).

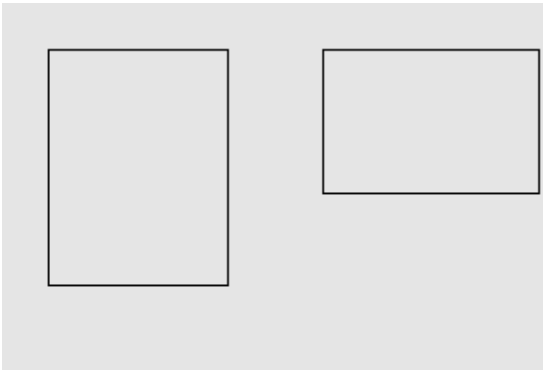
Лабораторная работа № 4

Карта. Внутривстраничные ссылки

4.1 Карта

Создадим рисунок **карта1.gif**. На нем изображены две прямоугольные области.

Рис.4.1



Поместим рисунок на Интернет страницу **pr.html**, но особым образом. Если навести мышку на левую область и нажать, пользователь перейдет на страницу **pr1.html**, если щелкнуть на вторую область, то пользователь перейдет на **pr2.html**. Рисунок **карта1.gif** должен находиться в той же папке, что и все три страницы.

Код страниц представлен в примерах 4.1, 4.2, 4.3.

Пример 4.1 (**pr.html**)

```
<html>
<head>
<title>страница pr</title>
</head>
<body >
  Это Страница pr
<br>

<map name="karta1">
<area href="pr1.html" shape="rect" coords="25,25,123,153">
<area href="pr2.html" shape="rect" coords="175,25,293,103">
</map>
</body>
</html>
```

Пример 4.2 (pr1.html)

```
<html>
<head>
<title>страница pr1</title>
</head>
<body >
  Это Страница pr1
</body>
</html>
```

Пример 4.3 (pr2.html)

```
<html>
<head>
<title>страница pr2</title>
</head>
<body >
  Это Страница pr2
</body>
</html>
```

Разберем код в **Примере 4.1.**

Строчка

`` - помещает на страницу рисунок и присваивает ему имя **карта1** (это имя карты будет).

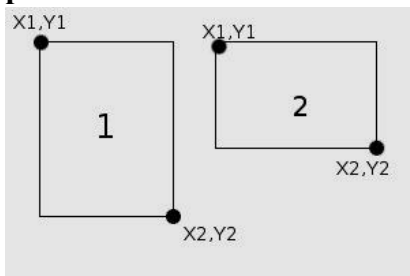
`<map name="karta1">` - начинается описание рисунка-карты **карта1**.

`<area href="pr1.html" shape="rect" coords="25,25,123,153">` - описывается, что прямоугольная область рисунка будет ссылкой на страницу **pr1.html**.

То есть описываются координаты области левого верхнего угла, затем правого нижнего.

`<area href="pr1.html" shape="rect" coords="x1,y1,x2,y2">`

рис. 4.2



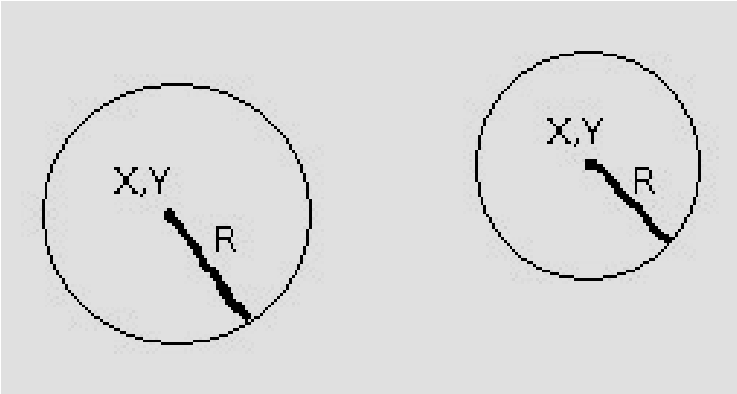
`<area href="pr2.html" shape="rect" coords="175,25,293,103">` - тоже, но для правого прямоугольника.

`</map>` - закрывает описание карты 1.

Таким образом, можно разделить картинку на несколько областей, при этом не обязательно прямоугольных.

Например, разделим на круглые области:

Рис.4.3



Пример 4.4 (pr_krug.html).

```
<html>
<head>
<title>страница pr круглые области</title>
</head>
<body >
  Это страница pr круглые области карты.
  <br>
  

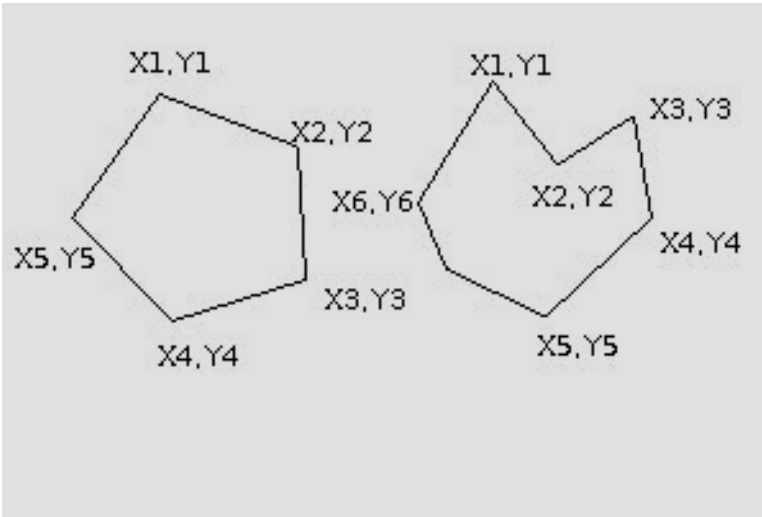
  <map name="karta2">
  <area href="pr1.html" shape="circle" coords="90,97,43" alt="круг
слева">
  <area href="pr2.html" shape="circle" coords="235,79,39"
alt="круг справа">

  </map>

</body>
</html>
```

Можно выделять и произвольные области на рисунке-карте в виде многоугольников.

Рис.4.5



Пример 4.5 ([pr_proizvolny.html](#))

```
<html>
<head>
<title>страница pr круглые области</title>
</head>
<body>
  Это Страница pr произвольные области карты.
  <br>
  

  <map name="karta3">
    <area href="pr1.html" shape="poly"
    coords="x1,y1,x2,y2,x3,y3,x4,y4,x5,y5">
    <area href="pr2.html" shape="poly" coords="
    x1,y1,x2,y2,x3,y3,x4,y4,x5,y5,x6,y6">
  </map>

</body>
</html>
```

В примере 4.5 вместо $x_1,y_1,x_2,y_2,x_3,y_3,x_4,y_4,x_5,y_5$ подберите правильные координаты. Проще всего открыть файл рисунка в редакторе Paint, и подводя мышку к нужной области, записать координаты.

4.2 Ссылки внутри страницы

Иногда бывает необходимо сделать ссылку на определенную область страницы. Например, вверху страницы есть оглавление. Нажимая на строчки в этом оглавлении, пользователь сразу попадает на нужный фрагмент этой же страницы.

Пример 4.6

```
<html>
<head>
<title>ссылки внутри страницы</title>
</head>
<body >
<h3>Оглавление</h3>
<br>
<a href="#параграф1">Ссылка на параграф первый</a><br>
<a href="#параграф2">Ссылка на параграф второй</a><br>
<a href="#параграф3">Ссылка на параграф третий</a><br><br>

<H3><a name="параграф1"> параграф первый</a></H3>
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст
текст текст текст текст текст текст

<br>
<H3><a name="параграф2"> параграф второй</a></H3>
текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2
текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2
текст2 текст2
текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2
текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2
текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2
текст2 текст2 текст2

<br>
<H3><a name="параграф3"> параграф третий</a></H3>
текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3
текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3
```

```
текст3
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Примечание: Данный пример может не работать в редакторе HEFS

Чтобы увидеть результат перехода внутри страницы, сделайте окно браузера маленьким(сверните), чтобы не вся страница помещалась на экран.

Итак, строки

```
<a href="#paragraf1">Ссылка на параграф первый</a><br>
```

```
<a href="#paragraf2">Ссылка на параграф второй</a><br>
```

```
<a href="#paragraf3">Ссылка на параграф третий</a><br>
```

это ссылки на конкретные места страницы, помеченные как **paragraf1**, **paragraf2**, **paragraf3**.

Строка

```
<a name="paragraf1"> параграф первый</a>
```

является как бы якорем, куда попадет пользователь, нажав на ссылку, описанную в строке

```
<a href="#paragraf1">Ссылка на параграф первый</a>.
```

Следующие места страницы(в нашем примере параграфы) обозначены по аналогии

```
<a name="paragraf2"> параграф второй</a>
```

и

```
<a name="paragraf3"> параграф третий</a>.
```

Ссылки внутри страницы можно организовать несколько иначе.

Для большинства тегов можно назначить уникальное имя в пределах одного документа с помощью атрибута – **id**.

Пример 4.7

```
<html>
<head>
<title>ссылки внутри страницы</title>
</head>
<body >
<h3>Оглавление</h3>
<br>
<a href="#paragraf1">Ссылка на параграф первый</a><br>
<a href="#paragraf2">Ссылка на параграф второй</a><br>
<a href="#paragraf3">Ссылка на параграф третий</a><br><br>

<H3 id="paragraf1"> параграф первый</a></H3>
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст
текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст

<br>
<H3 id="paragraf2"> параграф второй</a></H3>
текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2
текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2
текст2 текст2 текст2 текст2
текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2
текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2
текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2
текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2 текст2

<br>
<H3 id="paragraf3"> параграф третий</a></H3>
текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3
текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3 текст3
текст3 текст3 текст3
```

Изменения в коде незначительные. С помощью атрибута **id** мы просто тегам **<H3>** присвоили имена **paragraf1**, **paragraf2**, **paragraf3**.

Задания для самостоятельной работы

1. Создайте страницу **lab4_1.html**, наверху которой список из трех слов, а ниже описание значения этих слов(или просто текст, связанный с данными словами). Каждое из трех слов должно быть ссылкой на свое описание, находящееся ниже. В самом низу страницы ссылка в виде картинки на файл **lab4_2.html**.

2. Создайте страницу **lab4_2.html**. На страницу поместите рисунок. Рисунок можно нарисовать или скопировать. Три области рисунка должны быть ссылками на **описания** верхних слов в файле **lab4_1.html**. Каждая область рисунка ведет на свое описание.

Лабораторная работа № 5

Таблицы

Попробуем средствами HTML изобразить следующую таблицу:

Табл. 5.1

A	B	C
1	2	3

Пример 5.1(Таблица)

```
<html>
<head>
<title>таблица</title>
</head>
```

```
<body >
```

```
<table>
```

```
<tr>
```

```
<td>A</td>
```

```
<td>B</td>
```

```
<td>C</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>1</td>
```

```
<td>2</td>
```

```
<td>3</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Таблица начинается с тега **<table>**. Затем **<tr>** открывает строку. Внутри строки открываем столбец **<td>**, пишем содержимое столбца и закрываем столбец **</td>**. Тоже проделываем еще с двумя столбцами и затем закрываем строку **</tr>**. После открываем строку вторую **<tr>** и все по аналогии. Сразу следует привыкнуть писать теги строк и столбцов как в **примере 5.1** с новой строки. Это делает код более наглядным и понятным.

При отображении кода из примера 5.1 в браузере мы получим

A B C

1 2 3

В таблице не видно границ. Исправим это. Добавим в тег начала таблицы атрибут **border=2**.

Пример 5.2 (Таблица с границами).

```
<html>
<head>
<title>таблица с границами</title>
</head>
<body >

<table border=2>
<tr>
<td>A</td>
<td>B</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
</table>

</body>
</html>
```

Получим таблицу вида

Табл.5.2

A	B	C
1	2	3

Для ячеек можно задавать много атрибутов: высоту(**height**), ширину(**width**), цвет фона(**bgcolor**), выравнивание содержимого (**align**) по центру(**center**), правому краю(**right**), левому краю(**left**).

```
<td height="35" width="50" bgcolor="#FFCC33" align="center"> A</td>
```

Кроме того, возможно выравнивание содержимого по высоте (**valign**)

```
valign="top"
```

```
valign="bottom"
```

Создадим следующую таблицу (см. табл.5.3).

Табл.5.3

Общая	
1	A
2	B

Пример 5.3 (Таблица с растяжением ячейки по горизонтали).

```
<html>
<head>
<title>таблица с растяжением ячейки по горизонтали </title>
</head>
<body >

<table border=2>
<tr>
<td colspan="2">Общая</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>A</td>
</tr>
<tr>
```

```

<td>2</td>
<td>B</td>
</tr>
</table>

</body>
</html>

```

Первая строка объединяет две ячейки, поэтому первый столбец с помощью атрибута **colspan** мы растягиваем на два. И в коде у нас получается всего один столбец в первой строке. Во второй и третьей строке остается по два столбца.

Создадим следующую таблицу (см.табл.5.4).

Табл.5.4

I	II
Общая	A
	B

Пример 5.4 (Таблица с растяжением ячейки по вертикали).

```

<html>
<head>
<title>таблица с растяжением ячейки по вертикали </title>
</head>
<body >

<table border=2>
<tr>
<td>I</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td rowspan="2">Общая</td>
<td>A</td>
</tr>

```

```
<tr>
<td>B</td>
</tr>
</table>

</body>
</html>
```

Обратите внимание, что во второй строке мы первую ячейку растянули вниз на две с помощью атрибута **rowspan="2"**. В третьей строке в результате в коде остается только один столбец.

Что бы менять вид текста в ячейках таблицы, могут применяться теги форматирования текста, например, `` ``, ```` и другие.

Задания

(по вариантам)

1)Создайте HTML-страницу с таблицей. Фраза «**Маска сети**» написана красным цветом.

Класс сети	Маска сети	
A	255.0.0.0	FF 00 00 00
B	255.255.0.0	FF FF 00 00

2)Создайте HTML-страницу с таблицей. Слова «**ПОЧТОВЫЕ**» и «**ЗАЩИЩЕННЫЕ**» написаны синим цветом.

Протоколы сети	почтовые	защищенные
	SMTP	SSL
	POP3	SSH

Лабораторная работа № 6 Вложенные таблицы

Рассмотрим таблицу.

Табл. 6.1

A	B	C
1	2	3

Пример 6.1(Таблица)

```
<html>
<head>
<title>таблица</title>
</head>
<body >

<table border=2>
<tr>
<td width="150"> <center>A </center></td>
<td width="150"> <center>B </center></td>
<td width="150"> <center>C </center></td>
</tr>
```

```

<tr>
<td <center>1 </center></td>
<td <center>2 </center></td>
<td <center>3 </center></td>
</tr>
</table>

</body>
</html>

```

В примере 6.1 все теги нам уже знакомы. Таблица достаточно простая. Обратите внимание на то, что ширина задана только для ячеек первой строки. Прописывать ширину ячеек второй строки просто нет необходимости, так как они просто не могут отличаться по ширине от ячеек верхней строки. Теперь допустим, что нам нужно в ячейку один поместить маленькую таблицу.

Табл. 6.2

A		B	C				
<table border="1"> <tr> <td>1A</td> <td>2A</td> </tr> <tr> <td>3A</td> <td>4A</td> </tr> </table>		1A	2A	3A	4A	2	3
1A	2A						
3A	4A						

Код будет выглядеть следующим образом:

Пример 6.2 (Таблица).

```

<html>
<head>
<title>таблица</title>
</head>
<body >

```

```

<table border=2>
<tr>
<td width="150"> <center>A </center></td>
<td width="150"> <center>B </center></td>
<td width="150"> <center>C </center></td>
</tr>
<tr>
<td> <center><table border=2>
      <tr>
        <td>1A</td>
        <td>2A</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>1A</td>
        <td>2A</td>
      </tr>
    </table> </center>
</td>
<td> <center>2 </center></td>
<td> <center>3 </center></td>
</tr>
</table>

</body>
</html>

```

В ячейку внешней таблицы мы вставили внутреннюю таблицу. То есть код внутренней таблицы должен находиться между тегами <td> </td> внешней таблицы (в нашем примере есть еще тег выравнивания по центру <center> но он применен только для того, чтобы маленькая таблица изображалась по центру ячейки большой таблицы). Нельзя вставлять внутреннюю таблицу, например, сразу после тега строки <tr>. Нужно вставлять только после <td>(но не обязательно сразу за ним).

Уберем из внешней таблицы бордюр между ячейками, а у ячеек сделаем цветной фон.

Пример 6.3 (Таблица).

```
<html>
<head>
<title>таблица</title>
</head>
<body >

<table >
<tr>
<td width="150" bgcolor="#6633FF" > <center>A </center></td>
<td width="150" bgcolor="#ffff00"> <center>B </center></td>
<td width="150" bgcolor="#00ff66"> <center>C </center></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#ffff00"> <center><table border=2>
    <tr>
    <td>1A</td>
    <td>2A</td>
    </tr>
    <tr>
    <td>1A</td>
    <td>2A</td>
    </tr>
    </table> </center>
</td>
<td bgcolor="#ffff00"> <center>2 </center></td>
<td bgcolor="#ffff00"> <center>3 </center></td>
</tr>
</table>

</body>
</html>
```

Мы получим таблицу с цветными ячейками.

Рис 6.1

A	B	C				
<table border="1"> <tr> <td>1A</td> <td>2A</td> </tr> <tr> <td>1A</td> <td>2A</td> </tr> </table>	1A	2A	1A	2A	2	3
1A	2A					
1A	2A					

Между ячейками будет небольшой зазор. Величиной зазора можно управлять с помощью атрибута **cellspacing="0"** тега `<table>`. Измените тег `<table>` внешней таблицы на `<table cellspacing="0">`. Расстояние между ячейками исчезнет. Попробуйте значение параметра **cellspacing** поменять на 10, увеличив тем самым зазор между ячейками.

Есть еще один атрибут таблицы - **cellpadding="5"**. Он задает размер поля ячейки. Более точно атрибут **cellpadding** задает расстояние от содержимого ячейки(текст, может картинка) до границы ячейки по всем направлениям. Вставим в ячейку 2 картинку.

Пример 6.4(Таблица).

```

<html>
<head>
<title>таблица</title>
</head>
<body >

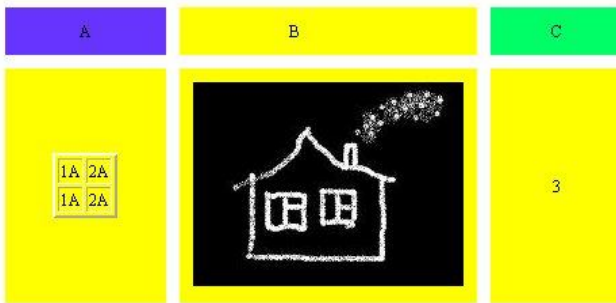
<table cellspacing="10" cellpadding="10">
<tr>
<td width="150" bgcolor="#6633FF" > <center>A </center></td>
<td width="150" bgcolor="#ffff00"> <center>B </center></td>
<td width="150" bgcolor="#00ff66"> <center>C </center></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#ffff00"> <center><table border=2>
<tr>
<td>1A</td>

```

```
<td>2A</td>
</tr>
<tr>
<td>1A</td>
<td>2A</td>
</tr>
</table> </center>
</td>
<td bgcolor="#ffff00"> </td>
<td bgcolor="#ffff00"> <center>3 </center></td>
</tr>
</table>

</body>
</html>
```

Рис. 6.2

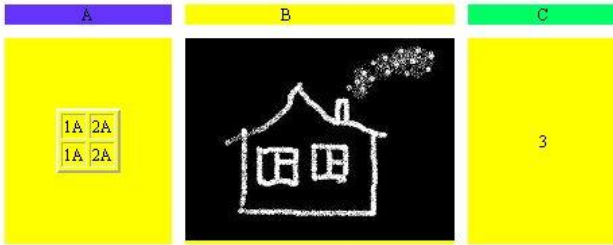


На рис. 6.2 видно, что изображение домика заняло не всю ячейку, не до самой границы и по краям виден желтый фон.

Измените значение атрибута **cellpadding** с «10» на «0»
<table cellspacing="10" cellpadding="0">.

В результате получим таблицу вида

Рис 6.3



Как можно увидеть, изображение домика стало доходить до самого края страницы ячейки.

Таблицы могут применяться не только ради создания таблиц как таковых. С помощью таблиц можно оформить всю Интернет страницу целиком.

Пример 6.5

```
<html>
<head>
<title>таблица</title>
</head>
<body >

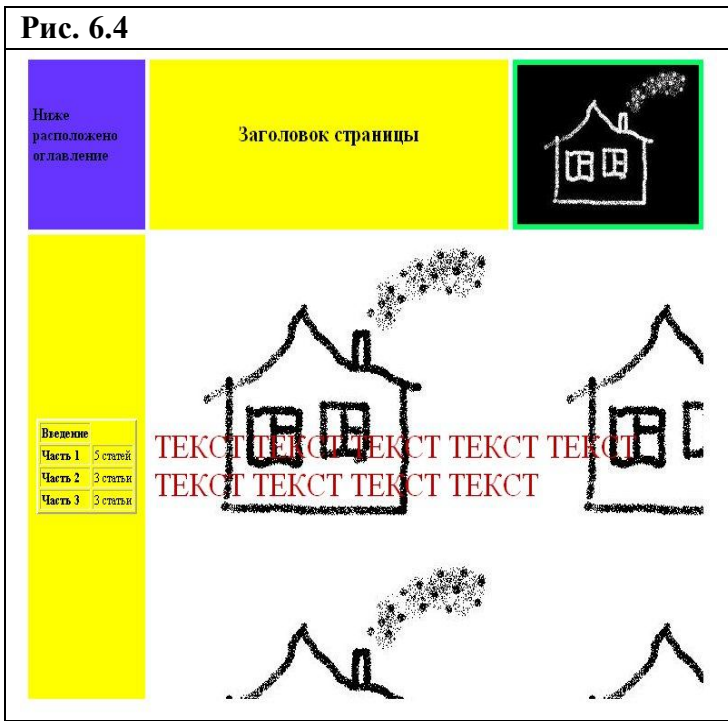
<table width="100%" height="100%" cellspacing="5" cellpadding="5">
<tr>
<td width="20%" bgcolor="#6633FF" > <h2>Ниже расположено ог-
лавление </h2></td>
<td bgcolor="#ffff00"> <center> <h1>Заголовок страницы
</h1></center></td>
<td width="23%" height="150" bgcolor="#00ff66"> <center></td>
</tr>
</tr>
```

```
<td bgcolor="#ffff00"> <center><table border=2>
  <tr>
    <td><b>Введение</b></td>
  <td></td>
</tr>
<tr>
  <td><b>Часть 1</b></td>
  <td>5 статей</td>
</tr>
<tr>
  <td><b>Часть 2</b></td>
  <td>3 статьи</td>
</tr>
<tr>
  <td><b>Часть 3</b></td>
  <td>3 статьи</td>
</tr>
</table> </center>
</td>
<td bgcolor="#ffff00" colspan="2" background="домик.JPG"><font
size="7" color="lime""blue>ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ
ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ ТЕКСТ</font>
</td>
</tr>
</table>

</body> </html>
```

Получим страницу, изображенную на рис. 6.4.

Рис. 6.4



Возможно, страница не очень красивая, но позволяет увидеть, как можно разделить таблицей всю страницу на области: заголовок, логотип, оглавление, основная область с текстом. Для того, чтобы таблица занимала весь экран, мы использовали атрибуты ширины и высоты с параметром 100%.

```
<table width="100%" height="100%" cellspacing="5" cellpadding="5">
```

Также первому столбцу мы отделили 20% а третьему 23% экрана по ширине, прописав это уже в теге <td>.

Еще для самой большой области и соответственно ячейки мы указали фоновый рисунок атрибутом **background="домик.JPG"**.

Задания для самостоятельной работы

Создайте HTML-страницу (можно использовать материалы предыдущих работ), расположение текста и рисунков на которой отформатировано с помощью таблицы. Примените также вложенную таблицу. Границы ячеек таблицы не обязательно должны быть видны.

Лабораторная работа № 7

Дополнительные возможности оформления страницы

7.1 Списки

Списки могут применяться в нашей жизни довольно часто. Например, список покупок, список учеников в классе. Каждый новый элемент списка должен начинаться с новой строки.

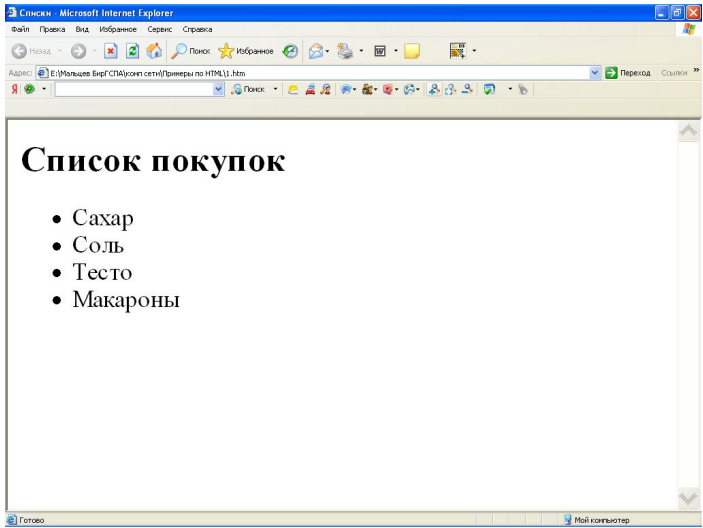
Сначала о неупорядоченных списках. Также их еще называют маркированными.

Пример 7.1.1

```
<html>
<head>
<title>Списки </title>
</head>
<body>
<h2>Список покупок</h2>
<ul>
<li>Сахар
<li>Соль
<li>Тесто
```

```
<li>Макароны  
</ul>  
</body>  
</html>
```

Рис 7.1 Пример неупорядоченного списка. Маркер -круг.



У тегов `` и `` есть атрибут **type**, задающий вид маркера списка (кружочек, полый кружочек, квадратик). Таким образом, мы можем задать стиль элемента списка для всего списка целиком, указав в теге `` или для каждой строчки свой, прописывая его в теге ``.

Табл 7.1 Значения атрибута type для неупорядоченного списка

<code><ul type="disk"></code>	<code><li type="disk"></code>	Кружочек (по умолчанию, если не указывать тип)	•
<code><ul type="circle"></code>	<code><li type="circle"></code>	Полый кружок	◦
<code><ul type="square"></code>	<code><li type="square"></code>	Квадратик	▪

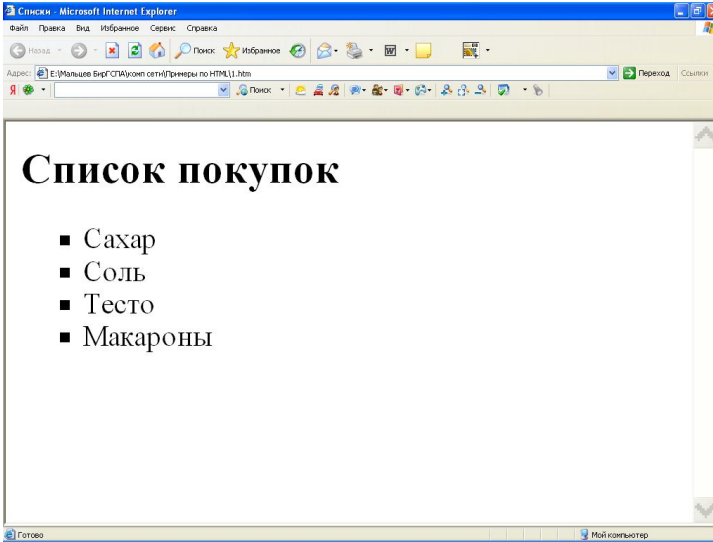
Пример 7.1.2

```

<html>
<head>
<title>Списки </title>
</head>
<body>
<h2>Список покупок</h2>
<ul type="square">
<li>Сахар
<li>Соль
<li>Тесто
<li>Макароны
</ul>
</body>
</html>

```


Рис 7.2 Пример неупорядоченного списка. Маркер –квадрат

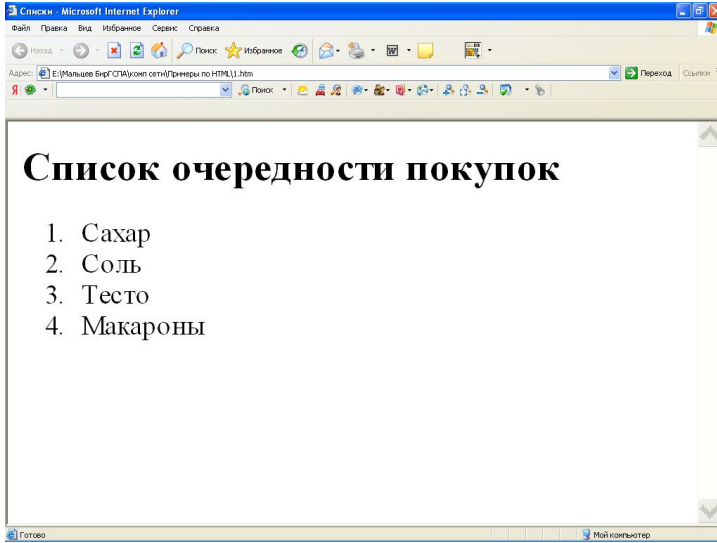


Теперь об упорядоченных списках

Пример 7.1.3

```
<html>
<head>
<title>Списки </title>
</head>
<body>
<h2>Список очередности покупок </h2>
<ol>
<li>Сахар
<li>Соль
<li>Тесто
<li>Макароны
</ol>
</body>
</html>
```

Рис 7.3 Пример упорядоченного списка



Тег `` может содержать атрибуты `<OL TYPE="I" START="2">`

Атрибут `TYPE` задает вид нумерации

Табл 7.2. Значения атрибута `type` для упорядоченного списка

1	арабские цифры	1, 2, 3, ...
a	буквы нижнего регистра	a, b, c, ...
A	буквы верхнего регистра	A, B, C, ...
i	римские цифры в нижнем регистре	i, ii, iii, ...
I	римские цифры в верхнем регистре	I, II, III, ...

Атрибут `START`, указывает с какой цифры или буквы начинается нумерация

Пример 7.1.4

```
<html>
<head>
```

```
<title>Списки </title>
</head>
<body>
<h2>Список очередности покупок</h2>
<ol type="I" start="2">
<i>Сахар
<i>Соль
<i>Тесто
<i>Макароны
</ol>
</body>
</html>
```

7.2 Бегущая строка

Начнем сразу с примера.

Пример 7.2.1

```
<html>
<head>
<title>Бегущая строка </title>
</head>
<body>
<marquee height="15" width="370" bgcolor="#99CCFF">
Различный текст, который выводится как Бегущая строка
</marquee>
</body>
</html>
```

Весь текст, заключенный между тегами **<marquee >** **</marquee>** будет выводиться как бегущая строка. У данного тега есть большое количество атрибутов, позволяющих настраивать вид и поведение бегущей строки на свой вкус.

Табл. 7.2.1 Атрибуты тега `<marquee>`

height	высота строки	
width	ширина строки	
bgcolor	цвет фона бегущей строки	
Loop	сколько раз прокрутится строка	
Direction	задает направление движения бегущей строки	(left, right, up, down) - движение влево, вправо, вверх, вниз
Behavior	поведение строки	Scroll - обычная прокрутка (по умолчанию) Slide - прокрутка с остановкой. Строка пробегает до края и останавливается. Alternate - строка будет двигаться от края к краю
Scrollamount	скорость движения строки	Число от "1"(медленно) до "10"(быстро)

Еще один пример строки, быстро двигающейся от края до края.

Пример 7.2.2

```

<html>
<head>
<title>Бегущая строка </title>
</head>
<body>
<marquee height="15" width="500" bgcolor="#99CCFF" scrollamount="5" behavior="alternate">
Различный текст, который выводится как Бегущая строка
</marquee>
</body>
</html>

```

7.3 Спецсимволы

Что делать, если нам нужно, чтобы в браузере отобразилась угловая скобка “<” или “>”? Эти скобки используются в написании тегов и если просто поставить скобку в коде, то браузер решит, что начинается тег или закрывается и не будет отображать на странице.

Для решения проблемы применяют спецсимволы – это разные символы, которые закодированы другими символами. При этом код может быть записан и в буквенной и в числовой форме. Браузеры могут не понимать буквенный код некоторых спецсимволов, но его удобнее запоминать. Спецсимволов много. Ниже в табл. 7.3.1 для примера приведены некоторые.

Табл. 7.3.1 Спецсимволы

Символьный код	Цифровой код	Вид	
<	<	<	Знак меньше
>	>	>	Знак больше
"	"	"	кавычки
 	 		Неразрывный пробел
&	&	&	
¦	¦		разорванная вертикальная черта
§	§	§	параграф
©	©	©	знак copyright
°	°	°	градус
±	±	±	Плюс минус

Пример 7.3.1

```
<html>
<head>
<title>Линия </title>
</head>
<body>
&lt; &copy; &gt;
<br>
&#60 &#169 &#62
</body>
</html>
```

В примере 7.3.1 вставлены одинаковая последовательность спецсимволов < © > но в символьном и цифровом коде. Спец символы нужно воспринимать как просто символы(текст) и потому между ними в коде не обязательно отваливать пробел.

Примечание: Если между словами вставлять символ неразрывного пробела то получится одно длинное слово. По данному пробелу оно не будет переноситься.

7.4 Линия

Линия задается тэгом <Hr> и не требует закрывающего тэга:

<Hr width="30">

У тега линии есть несколько атрибутов

Табл 7.4.1 Атрибуты тега линия <Hr>

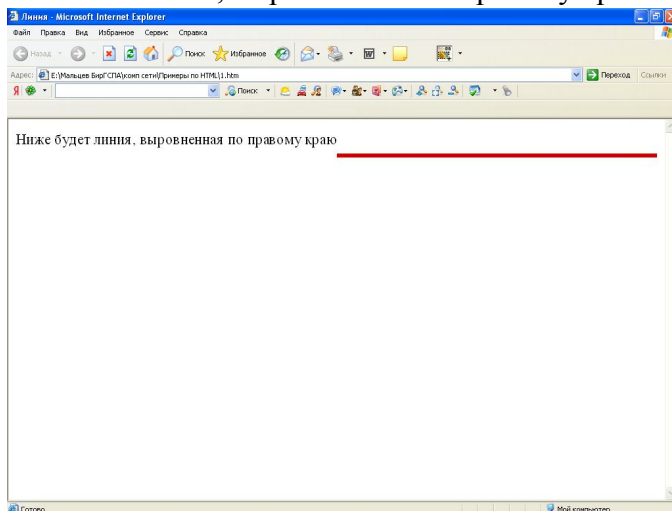
Пример написания	
<Hr width="30%">	Ширина линии в процентах или пикселях. Говоря более понятно - ее длина.
<Hr size="6">	толщина линии
<Hr align="right">	Выравнивание линии. Возможные значения: "left" , "center" или "right"
<Hr NoShade>	Отмена объемности линии

<code><Hr color="cc0000"></code>	Цвет линии. Действовал до недавнего времени только в IE(Internet Explorer)
--	--

Пример 7.4.1

```
<html>
<head>
<title>Линия </title>
</head>
<body>
Ниже будет линия, выровненная по правому краю
<Hr width="50%" align="right" size="5" color="cc0000">
</body>
</html>
```

Рис. 7.1. Линия, выровненная по правому краю



Задания для самостоятельной работы

Создайте HTML-страницу (можно использовать материалы предыдущих работ), с упорядоченными и неупорядоченными списками, а также с бегущей строкой. Два списка должны быть отделены линией. В списке или бегущей строке кроме обычных букв используйте спецсимволы.

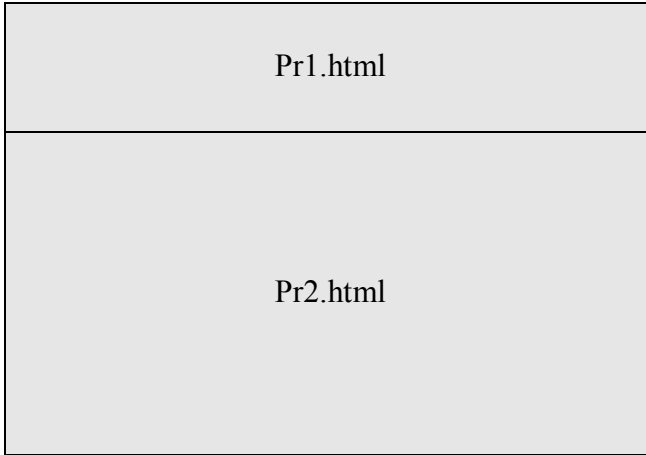
Лабораторная работа № 8 Фреймы

Рассмотрим работу с фреймами. Фреймы разделяют экран на части по горизонтали и вертикали. В каждой образующейся области экрана (фрейме) выводится отдельная html страница. Создадим файл **frame.html**.

Пример 8.1 файл **frame.html**

```
<html>
<head>
<title>Фреймы </title>
</head>
<frameset rows="30%,70%">
  <frame src="Pr1.html">
  <frame src="Pr2.html">
</frameset>
</html>
```


В результате мы получим экран, разделенный по горизонтали



Итак, рассмотрим код в примере 8.1. Первое, нет тегов тела документа `<body>` `</body>`. Они здесь не нужны. Тег `<Frameset rows="30%,70%">` делит экран на две “строки”. Первой части экрана (верхнем фрейме) отводится 30%, а второй (нижний фрейм) 70% по высоте. В верхнем фрейме будет выводиться файл **Pr1.html**, а в нижнем **Pr2.html**. Что это за файлы? Абсолютно любые html страницы. Создадим их.

Пример 8.2 фрейм Pr1.html

```
<html>
<head>
<title>Фрейм Pr1 </title>
</head>
<body>
Это фрейм Pr1.html
</body>
</html>
```

Пример 8.3 фрейм Pr2.html

```
<html>
<head>
<title>Фрейм Pr2 </title>
</head>
<body>
Это фрейм Pr2.html
</body>
</html>
```

Сохраним все три файла(**frame.html**, **Pr1.html**, **Pr2.html**) в одну папку. Обновим страницу **frame.html**. Теперь должны вывестись надписи, а не «страница не найдена».

Создадим еще файл **Pr3.html** и изменим главный файл **frame.html**.

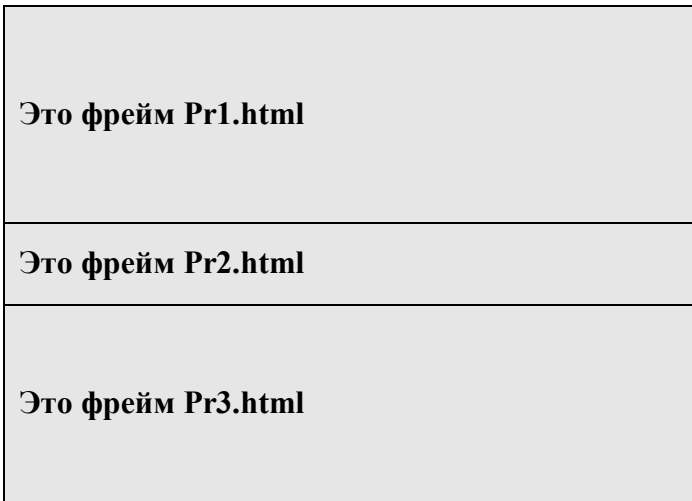
Пример 8.4 фрейм Pr3.html

```
<html>
<head>
<title>Фрейм Pr3 </title>
</head>
<body>
Это фрейм Pr3.html
</body>
</html>
```

Пример 8.5 файл frame.html

```
<html>
<head>
<title>Фреймы </title>
</head>
<frameset rows="30%,*,2*">
  <frame src="Pr1.html">
  <frame src="Pr2.html">
  <frame src="Pr3.html">
</frameset>
</html>
```

Получим экран вида:



Обратите внимание, что в строке **<Frameset rows="30%,*,2*">** знак умножения * означает все оставшееся по высоте. А в третьем фрейме написано **2*** и потому он будет больше фрейма 2 в два раза, а оба они займут 70% всей высоты страницы.

В примерах мы разделили экран на строки, но его можно разделить и на столбцы.

Пример 8.6 файл `frame.html`

```
<html>
<head>
<title>Фреймы </title>
</head>
<frameset cols="30%,*,2*">
  <frame src="Pr1.html">
  <frame src="Pr2.html">
  <frame src="Pr3.html">
</frameset>
</html>
```

Получим экран вида:

Это фрейм Pr1.html	Это фрейм Pr2.html	Это фрейм Pr3.html
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------

Таким образом, `<Frameset cols="30%,*,2*">` делит экран на три столбца. Запомнить очень легко. “**cols**” читается как “колс”- кол, вбиваемый в землю вертикально. Граница между фреймами и будет “колом”.

А теперь разделим фрейм **Pr1** на 2 строчки. Для этого изменим **frame.html** и создадим еще два файла **Pr1_1.html** и **Pr1_2.html**.

Пример 8.7 файл **frame.html**

```
<html>
<head>
<title>Фреймы </title>
</head>
<frameset cols="30%,*,2*">
  <frameset rows="100,*">
    <frame src="Pr1_1.html">
    <frame src="Pr1_2.html">
  </frameset>
  <frame src="Pr2.html">
  <frame src="Pr3.html">
</frameset>
</html>
```

Пример 8.8 фрейм **Pr1_1.html**

```
<html>
<head>
<title>Фрейм Pr1_1 </title>
</head>
<body>
  Это фрейм Pr1_1.html
</body>
</html>
```

Пример 8.9 фрейм **Pr1_2.html**

```
<html>
<head>
<title>Фрейм Pr1_2 </title>
</head>
```

```
<body>  
Этo фрейм Pr1_2.html  
</body>  
</html>
```

Получим экран вида:

Этo фрейм Pr1_1.html	Этo фрейм Pr2.html	Этo фрейм Pr3.html
Этo фрейм Pr1_2.html		

Место, которое занимал фрейм **Pr1_1.html** мы разделили на 2 строки. Далее следуют адреса html страниц, которые будут отображаться в этих двух фреймах. После мы закрываем **</frameset>**. Потом следует описание адресов оставшихся фреймов

```
<frame src="Pr2.html">
```

```
<frame src="Pr3.html">
```

Таким образом, любой фрейм может быть еще разделен и по горизонтали и по вертикали.

Задания для самостоятельной работы

Создайте HTML-страницу (можно использовать материалы предыдущих работ), состоящую из 5 фреймов. Т.е. нужно создать или взять(какие подходят) из предыдущих работ 5 html страниц. Расположение фреймов показано в таблице ниже.

Далее по вариантам

Вариант 1

Картинка (логотип)	Название сайта(можно с картинками)
Здесь списки	Картинка-карта.(как в 4 лабораторной работе)
	Текст текст текст ...

Вариант 2

Картинка (логотип)	Название сайта(можно с картинками)	Картинка (логотип)
Здесь списки	Картинка-карта.(как в 4 лабораторной работе) Текст текст текст ...	

Лабораторная работа № 9 Работа с Фреймами

Продолжим работу с фреймами. Создадим файл **frame.html**

Пример 9.1 файл **frame.html**

```
<html>
<head>
<title>Фреймы </title>
</head>
<frameset cols="20%,*,2*">
  <frameset rows="100,*">
    <frame src="Pr1_1.html">
    <frame src="Pr1_2.html">
  </frameset>
</frameset>
```



```
<frame src="Pr2.html">
<frame src="Pr3.html">
</frameset>
</html>
```

Нам еще нужны файлы фреймов **Pr1_1.html, Pr1_2.html, Pr2.html, Pr3.html.**

Пример 9.2 фрейм Pr1_1.html

```
<html>
<head>
<title>Фрейм Pr1_1 </title>
</head>
<body>
Это фрейм Pr1_1.html
<br>
Текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст
Текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст
Текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст
Текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст
Текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст
Текст текст текст текст текст Текст текст текст текст текст
</body>
</html>
```

Пример 9.3 фрейм Pr1_2.html

```
<html>
<head>
<title>Фрейм Pr1_2 </title>
</head>
<body>
Это фрейм Pr1_2.html
</body>
</html>
```

Пример 9.4 фрейм Pr2.html

```
<html>
<head>
<title>Фрейм Pr2 </title>
</head>
<body>
Это фрейм Pr2.html
</body>
</html>
```

Пример 9.5 фрейм Pr3.html

```
<html>
<head>
<title>Фрейм Pr3 </title>
</head>
<body>
Это фрейм Pr3.html
</body>
</html>
```

Открываем страницу **frame.html** и получаем экран вида:

Это фрейм Pr1_1.html Текст текст	Это фрейм Pr2.html	Это фрейм Pr3.html
Это фрейм Pr1_2.html		

Между фреймами отчетливо видна граница. Ее толщину можно изменять атрибутом **border** вплоть до **0**.

Табл. 9.1 атрибуты у тегов **< frameset cols>** или **<frameset rows>**

<code><frameset rows="100,*" border="0"></code> или <code><frameset cols="100,*" border="0"></code>	Управляет толщиной границ между фреймами. Значения 1,2,3 ...
<code><frameset cols="100,*" bordercolor="#FF0000"></code>	Задает цвет границ между фреймами, разделяемыми frameset cols или frameset rows

В верхнем левом фрейме есть полоса прокрутки, так как не весь текст умещается в отведенную область. В других фреймах ее нет, потому что весь текст (а могут быть и картинки) умещается в отведенной области. Запретим вывод полосы прокрутки, изменив файл **frame.html**, и границу между фреймами сделаем равной 0.

Пример 9.6 файл **frame.html**

```

<html>
<head>
<title>Фреймы </title>
</head>
<frameset cols="20%,*2*" border="0">
  <frameset rows="100,*">
    <frame src="Pr1_1.html" scrolling="no">
    <frame src="Pr1_2.html">
  </frameset>
  <frame src="Pr2.html">
  <frame src="Pr3.html">
</frameset>
</html>

```

Мы в строку, где пишется адрес конкретного тега (html страницы), добавили атрибут **scrolling="no"**.

Перечислим атрибуты, какие могут быть у тега **<frame src>**

Табл. 9.2 атрибуты тега **<frame src>**

<code><frame src="Pr1_1.html" scrolling="no"></code>	Нет полосы прокрутки
<code><frame src="Pr1_1.html" scrolling="yes"></code>	Всегда есть полоса прокрутки
<code><frame src="Pr1_1.html" scrolling="auto"></code>	Полоса прокрутки появляется если содержимое фрейма не умещается в отведенную для него область
<code><frame src="Pr1_1.html" noresize></code>	Запрещает пользователю изменять размер фрейма, потянув мышкой за границу фрейма.
<code><frame src="Pr1_1.html" marginwidth="5"></code>	Определяют ширину полей фрейма слева и справа. Значения 0, 1,2,3...
<code><frame src="Pr1_1.html" marginheight="5"></code>	Определяют ширину полей фрейма сверху и снизу. Значения 0, 1,2,3...
<code><frame src="Pr1_1.html" name="primer1"></code>	Устанавливает имя конкретного фрейма, чтобы с других фреймов можно было на него ссылаться

Проясним последнюю строку

`<frame src="Pr1_1.html" name="primer1">`. Весь ее смысл заключается в том, чтобы присвоить имя **primer1** конкретному фрейму.

Внесем изменения в файл **frame.html**.

Пример 9.7 файл **frame.html**

```
<html>
<head>
<title>Фреймы </title>
</head>
<frameset cols="20%,*,2*" bordercolor="#FF0000">
  <frameset rows="100,*">
    <frame src="Pr1_1.html" >
    <frame src="Pr1_2.html" >
  </frameset>
  <frame src="Pr2.html">
  <frame src="Pr3.html" name="Soderjanie">
</frameset>
</html>
```

И в файл

Пример 9.8 фрейм **Pr1_2.html**

```
<html>
<head>
<title>Фрейм Pr1_2 </title>
</head>
<body>
Это фрейм Pr1_2.html
<br>
<a href="top.html" target="_top" >На всю страницу</a>
<br>
<a href="Soderjanie.html"
target="Soderjanie">Содержание</a>
</body>
</html>
```

Создадим еще 2 файла, нужные для примера.

Пример 9.9 файл **top.html**

```
<html>
<head>
<title>Файл top.html </title>
</head>
<body>
Это фрейм
<br>
Здесь будет страница, открывающаяся в новом окне
</body> </html>
```

Пример 9.10 файл **Soderjanie.html**

```
<html>
<head>
<title> файл Soderjanie.html </title>
</head>
<body>
Это фрейм
<br>
Здесь будет страница, с основным содержимым
</body>
</html>
```

Запустите основной файл **frame.html**.

Должна открыться страница вида:

<p>Это фрейм Pr1_1.html Текст текст</p>	<p>Это фрейм Pr2.html</p>	<p>Это фрейм Pr3.html</p>
<p>Это фрейм Pr1_2.html На всю страницу Содержание</p>		

Нажмем в левом нижнем фрейме на первую ссылку “**На всю страницу**”. Откроется новое окно во всю страницу. Это произошло благодаря тому, что в примере 9.8 в строчке

```
<a href="content.html" target="_top" >На всю страницу</a>
```

мы прописали атрибут **target="_top"** – открыть в новом окне поверх других окон.

Перезагрузим страницу **frame.html**. Нажмем в левом нижнем фрейме на вторую ссылку “**Содержание**”. Во фрейме **Pr3** откроется страница **Soderjanie.html** из примера 9.10. Она откроется именно в нужном нам фрейме. В строке из примера 9.8

```
<a href="Soderjanie.html" target="Soderjanie">Содержание</a>
```

мы указали атрибутом **target="Soderjanie"** имя фрейма, в котором должна открыться страница **Soderjanie.html**.

Задания для самостоятельной работы

Создайте HTML-страницу, используя за основу страницу созданную в **лабораторной работе №8** (каждый продолжает свой вариант как в лабораторной работе №8).

Далее по вариантам.

Вариант 1

Во *Фрэйме 3* расположите список из 3 ссылок, ведущих на какие-то страницы или часть страницы (смотри лабораторную работу №4). Когда пользователь нажимает во *Фрэйме 3* на ссылки, то страницы открываются во *Фрэйме 5*. Во *Фрэйме 3* все остается на месте.

Во *Фрэйме 4* должна быть расположена картинка-карта (как в 4 лабораторной работе). Разные области картинки являются ссылками на любые другие страницы. При нажатии на разные области картинки-карты, открываются страницы во *Фрэйме 5*. Во *Фрэйме 4* все остается без изменений.

<p><i>(Фрэйм 1)</i> Картинка (логотип)</p>	<p><i>(Фрэйм 2)</i> Название сайта(можно с картинками)</p>
<p><i>(Фрэйм 3)</i> Здесь списки</p>	<p><i>(Фрэйм 4)</i> Картинка-карта.(как в 4 лабораторной работе)</p>
	<p><i>(Фрэйм 5)</i> Текст текст текст ...</p>

Вариант 2

В *Фрэйме 4* расположите список из 3 ссылок. Первая ссылка ведет на картинку-карту, расположенную изначально во *Фрэйме 5*. При нажатии на эту ссылку во *Фрэйме 5* должна появляться картинка-карта. Две другие ссылки могут вести на любые страницы с текстом или рисунками. Когда пользователь нажимает в *Фрэйме 4* на ссылки, то страницы открываются во *Фрэйме 5*. Во *Фрэйме 4* все остается на месте.

В *Фрэйме 5* должна быть расположена картинка-карта(как в 4 лабораторной работе). Разные области картинки являются ссылками на любые другие страницы. При на-

жатию на разные области картинки-карты, открываются страницы в этом же данном *Фрэйме 5*.

<i>(Фрэйм 1)</i> Картинка (логотип)	<i>(Фрэйм 2)</i> Название сайта(можно с картинками)	<i>(Фрэйм 3)</i> Картинка (логотип)
<i>(Фрэйм 4)</i> Здесь списки	<i>(Фрэйм 5)</i> Картинка-карта.(как в 4 лабораторной работе) Текст текст текст ...	

Литература

1. Гончаров А. Самоучитель HTML. СПб.: Питер, 2002. 240 с.
2. Петюшкин А.В. HTML. Экспресс-курс. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. 256 с.
3. Справочник по HTML. [сайт]. URL: <http://htmlbook.ru/> (дата обращения: 05.07.2011).
4. Учебник по Html (хтмл) для чайников. URL: <http://www.postroika.ru/html/> (дата обращения: 08.08.2009).
5. Учебник HTML. [сайт]. URL: <http://ru.html.net/tutorials/html/> (дата обращения: 01.10.2011).
6. Учебник html. [сайт]. URL: <http://www.guestbook.ru/docs/html/> (дата обращения: 07.10.2011).
7. HTML справочник. [сайт]. URL: <http://html.manual.ru/> (дата обращения: 12.08.2010).

Приложение 1

Таблица «безопасных» цветов

255.255.204 FFFFCC	255.255.153 FFFF99	255.255.102 FFFF66	255.255.51 FFFF33	255.255.0 FFFF00	204.204.0 CCCC00
255.204.102 FFCC66	255.204.0 FFCC00	255.204.51 FFCC33	204.153.0 CC9900	204.153.51 CC9933	153.102.0 996600
255.153.0 FF9900	255.153.51 FF9933	204.153.102 CC9966	204.102.0 CC6600	153.102.51 996633	102.51.0 663300
255.204.153 FFCC99	255.153.102 FF9966	255.102.0 FF6600	204.102.51 CC6633	153.51.0 993300	102.0.0 660000
255.102.51 FF6633	204.51.0 CC3300	255.51.0 FF3300	255.0.0 FF0000	204.0.0 CC0000	153.0.0 990000
255.204.204 FFCCCC	255.153.153 FF9999	255.102.102 FF6666	255.51.51 FF3333	255.0.51 FF0033	204.0.51 CC0033
204.153.153 CC9999	204.102.102 CC6666	204.51.51 CC3333	153.51.51 993333	153.0.51 990033	51.0.0 330000
255.102.153 FF6699	255.51.102 FF3366	255.0.102 FF0066	204.51.102 CC3366	153.102.102 996666	102.51.51 663333
255.153.204 FF99CC	255.51.153 FF3399	255.0.153 FF0099	204.0.102 CC0066	153.51.102 993366	102.0.51 660033
255.102.204 FF66CC	255.0.204 FF00CC	255.51.204 FF33CC	204.102.153 CC6699	204.0.153 CC0099	153.0.102 990066
255.204.255 FFCCFF	255.153.255 FF99FF	255.102.255 FF66FF	255.51.255 FF33FF	255.0.255 FF00FF	204.51.153 CC3399
204.153.204 CC99CC	204.102.204 CC66CC	204.0.204 CC00CC	204.51.204 CC33CC	153.0.153 990099	153.51.153 993399
204.102.255 CC66FF	204.51.255 CC33FF	204.0.255 CC00FF	153.0.204 9900CC	153.102.153 996699	102.0.102 660066

204.153.255 CC99FF	153.51.204 9933CC	153.51.255 9933FF	153.0.255 9900FF	102.0.153 660099	102.51.102 663366
153.102.204 9966CC	153.102.255 9966FF	102.0.204 6600CC	102.51.204 6633CC	102.51.153 663399	51.0.51 330033
204.204.255 CCCCFF	153.153.255 9999FF	102.51.255 6633FF	102.0.255 6600FF	51.0.153 330099	51.0.102 330066
153.153.204 9999CC	102.102.255 6666FF	102.102.204 6666CC	102.102.153 666699	51.51.153 333399	51.51.102 333366
51.51.255 3333FF	51.0.255 3300FF	51.0.204 3300CC	51.51.204 3333CC	0.0.153 000099	0.0.102 000066
102.153.255 6699FF	51.102.255 3366FF	0.0.255 0000FF	0.0.204 0000CC	0.51.204 0033CC	0.0.51 000033
0.102.255 0066FF	0.102.204 0066CC	51.102.204 3366CC	0.51.255 0033FF	0.51.153 003399	0.51.102 003366
153.204.255 99CCFF	51.153.255 3399FF	0.153.255 0099FF	102.153.204 6699CC	51.102.153 336699	0.102.153 006699
102.204.255 66CCFF	51.204.255 33CCFF	0.204.255 00CCFF	51.153.204 3399CC	0.153.204 0099CC	0.51.51 003333
153.204.204 99CCCC	102.204.204 66CCCC	51.153.153 339999	102.153.153 669999	0.102.102 006666	51.102.102 336666
204.255.255 CCFFFF	153.255.255 99FFFF	102.255.255 66FFFF	51.255.255 33FFFF	0.255.255 00FFFF	0.204.204 00CCCC
153.255.204 99FFCC	102.255.204 66FFCC	51.255.204 33FFCC	0.255.204 00FFCC	51.204.204 33CCCC	0.153.153 009999
102.204.153 66CC99	51.204.153 33CC99	0.204.153 00CC99	51.153.102 339966	0.153.102 009966	0.102.51 006633
102.255.153 66FF99	51.255.153 33FF99	0.255.153 00FF99	51.204.102 33CC66	0.204.102 00CC66	0.153.51 009933

153.255.153 99FF99	102.255.102 66FF66	51.255.102 33FF66	0.255.102 00FF66	51.153.51 339933	0.102.0 006600
204.255.204 CCFFCC	153.204.153 99CC99	102.204.102 66CC66	102.153.102 669966	51.102.51 336633	0.51.0 003300
51.255.51 33FF33	0.255.51 00FF33	0.255.0 00FF00	0.204.0 00CC00	51.204.51 33CC33	0.204.51 00CC33
102.255.0 66FF00	102.255.51 66FF33	51.255.0 33FF00	51.204.0 33CC00	51.153.0 339900	0.153.0 009900
204.255.153 CCFF99	153.255.102 99FF66	102.204.0 66CC00	102.204.51 66CC33	102.153.51 669933	51.102.0 336600
153.255.0 99FF00	153.255.51 99FF33	153.204.102 99CC66	153.204.0 99CC00	153.204.51 99CC33	102.153.0 669900
204.255.102 CCFF66	204.255.0 CCFF00	204.255.51 CCFF33	204.204.153 CCCC99	102.102.51 666633	51.51.0 333300
204.204.102 CCCC66	204.204.51 CCCC33	153.153.51 999966	153.153.102 999933	153.153.0 999900	102.102.0 666600
255.255.255 FFFFFF	204.204.204 CCCCCC	153.153.153 999999	102.102.102 666666	51.51.51 333333	0.0.0 000000

Учебное издание

**Мальцев Дмитрий Валентинович,
Исмаилов Рауф Равильевич,
Исмаилова Наталья Владимировна**

РАЗРАБОТКА WEB-САЙТОВ. ЧАСТЬ 1. HTML

*Учебное пособие
для студентов физико-математического факультета*

Технический редактор *Р.Р. Исмаилов*
Компьютерный набор *Д.В. Мальцев*

Подписано в печать 2011 г.
Гарнитура «Times». Печать на ризографе с оригинала.
Формат 60x84¹/₁₆. Усл.-печ.л. 7,5. Уч.-изд.л. 9,08.
Бумага писчая. Тираж 50 экз. Заказ № _____.
Цена договорная.

452450, Республика Башкортостан, г. Бирск, Интернациональная 10.
Бирская государственная социально-педагогическая академия.
Отдел множительной техники БирГСПА