



# Тема 10.

# ОСНОВЫ ЯЗЫКА HTML

---


Кафедра МИОЭС  
Ст. преподаватель  
Гончаров Сергей Леонидович

# *HTML*

## (HyperText Manipulation Language)

---

- язык, предназначенный для создания форматированного текста, который насыщен изображениями, звуком, анимацией и ссылками на другие объекты, например, гипертекстовые документы, графические файлы и т.д.,



# *Тег (Tag)*

---

- команда HTML

# Тег состоит из следующих элементов:

---

- левой угловой скобки <
- необязательного слэша /, который означает, что тег является *конечным тегом, закрывающим некоторую структуру*
- имени тега
- необязательных *атрибутов*
- правой угловой скобки >

# Парный тег

---

- имеет открывающий тег `<BODY>`
- закрывающий тег с тем же именем `</BODY>`
- В таких случаях два тега и часть документа, отделенная ими, образуют блок, называемый *HTML элементом*



# Атрибут тега

---

- относящиеся к тегу уточнения

# Спецификация атрибута

---

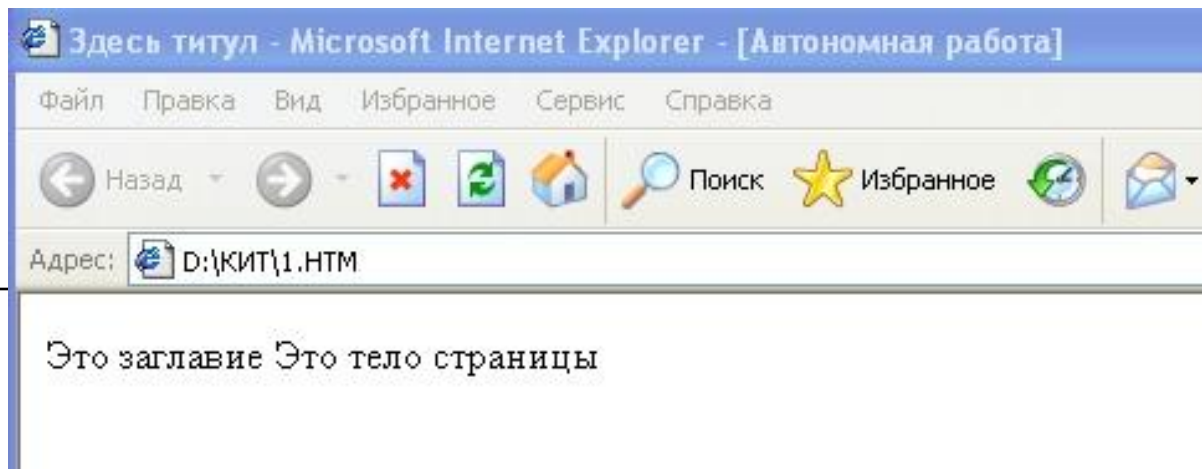
- имя атрибута, например **WIDTH**;
- знак равенства **=**;
- значение атрибута, которое задается строкой символов, например, **"80"**.

# ОБЩИЙ ВИД ДОКУМЕНТА HTML

---

<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Начало/конец документа	<code>&lt;HTML&gt;... &lt;/HTML&gt;</code>
Служебная область документа	<code>&lt;HEAD&gt;... &lt;/HEAD&gt;</code>
Заголовок документа	<code>&lt;TITLE&gt;... &lt;/TITLE&gt;</code>
Служебная информация	Атрибуты тега <code>&lt;META&gt;</code>
Основная область документа	<code>&lt;BODY&gt;... &lt;/BODY&gt;</code>





<HTML>

<HEAD>Это заглавие</HEAD>

<TITLE>Здесь титул</TITLE>

<META keywords="экономика, математика"  
content="text/html; charset="windows-1251">

<BODY>

Это тело страницы

</BODY>

</HTML>

# РАЗБИЕНИЕ ТЕКСТА НА СТРОКИ И АБЗАЦЫ

---

<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Конец строки	<code>&lt;BR&gt;</code>
Начало/конец абзаца	<code>&lt;P&gt;... &lt;/P&gt;</code>
Горизонтальная линия	<code>&lt;HR&gt;</code>
Предварительно отформатированный текст	<code>&lt;PRE&gt;... &lt;/PRE&gt;</code>

<HTML>

<HEAD>Это заглавие</HEAD>

<TITLE>Здесь титул</TITLE>

<META keywords="экономика,  
математика"  
content="text/html;  
charset="windows-1251">

<BODY>

<BR>

Это тело страницы

<HR>

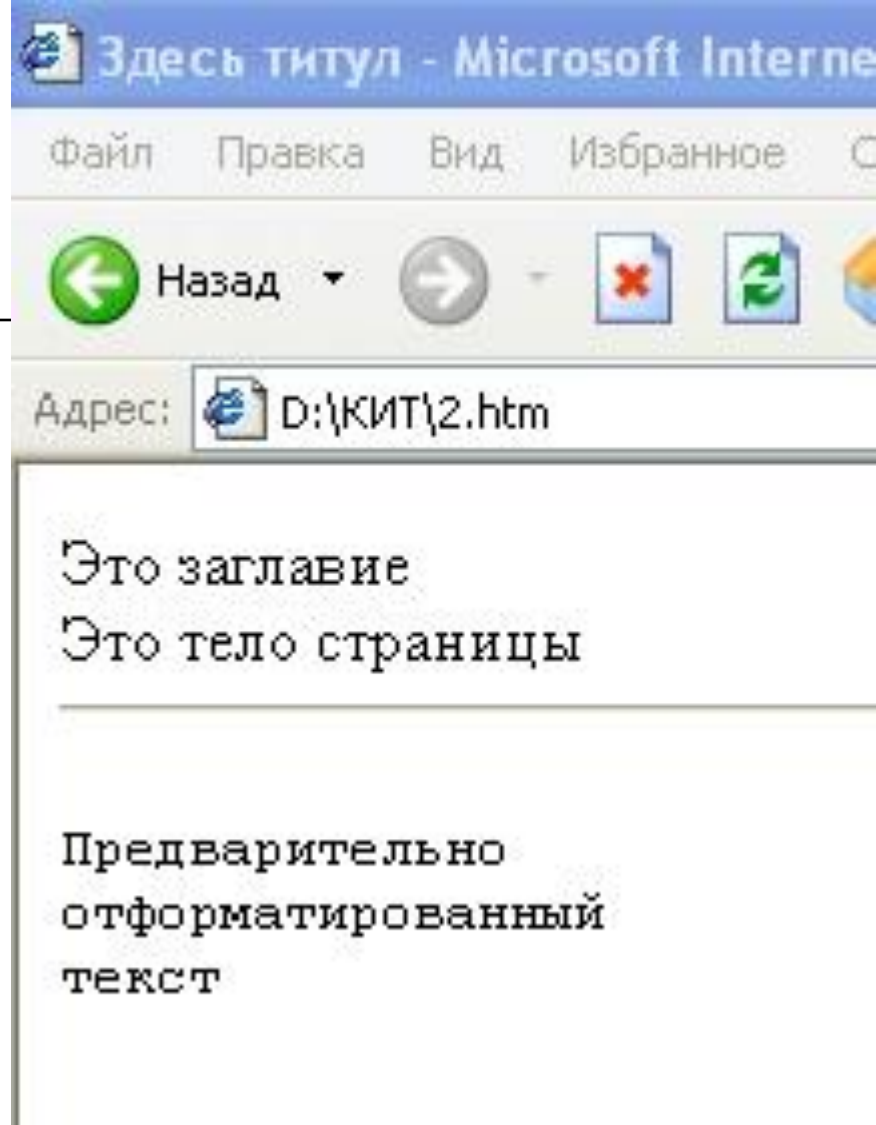
<PRE>

Предварительно  
отформатированный  
текст

</PRE>

</BODY>

</HTML>



# ЗАГОЛОВКИ

---

Заголовки первого по шестой уровень	с <H1>...</H1>, <H2>...</H2>, <H3>...</H3>, <H4>...</H4>, <H5>...</H5>, <H6>...</H6>
---	--

<BODY>

<BR>

<H1>Заголовок</H1>

Это тело страницы

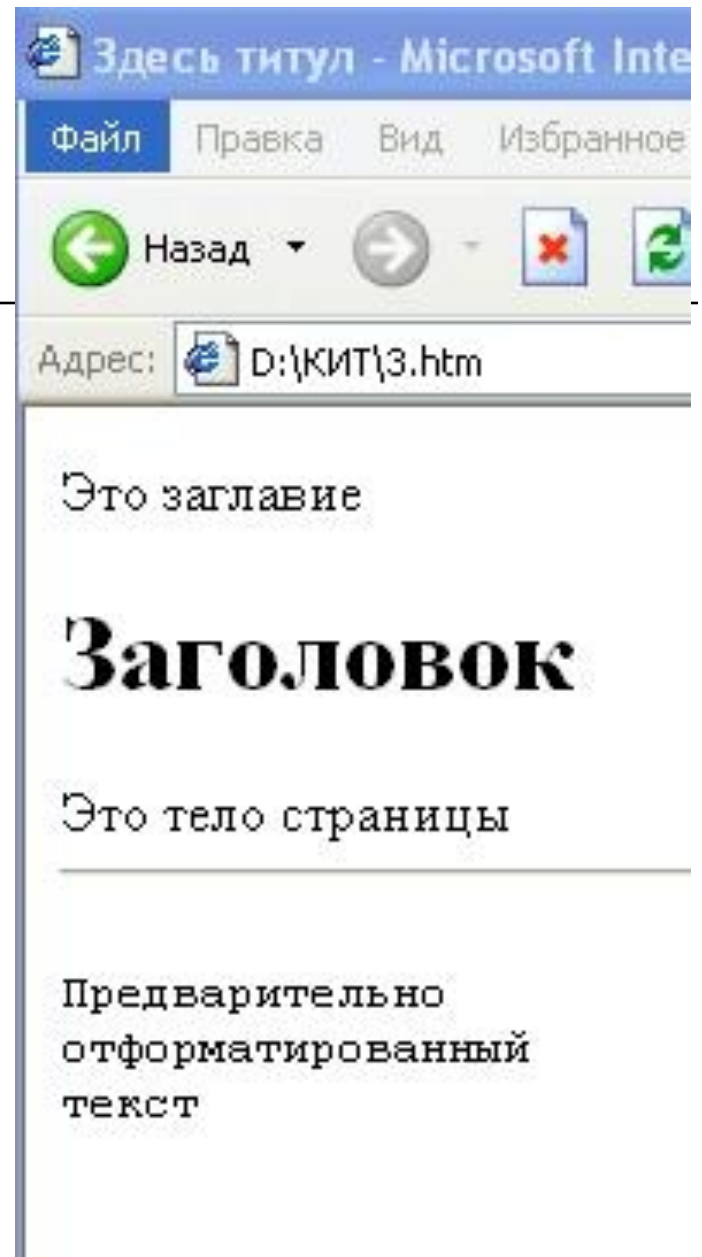
<HR>

<PRE>

Предварительно  
отформатированный  
текст

</PRE>

</BODY>

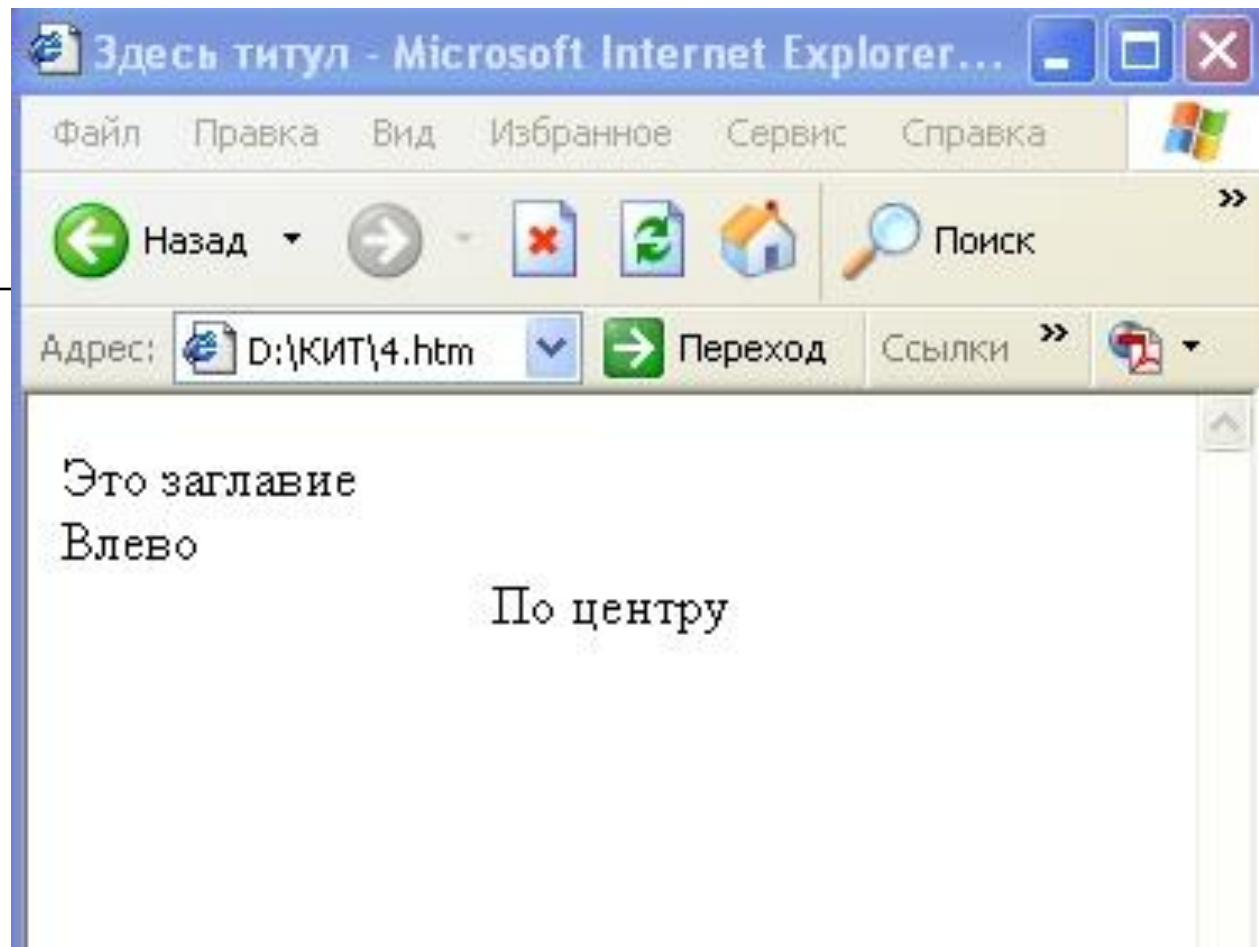


# ВЫРАВНИВАНИЕ ТЕКСТА

---

<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
По левому краю	1. <code>&lt;LEFT&gt;...&lt;/LEFT&gt;</code> 2. Атрибут <code>ALIGN=LEFT</code>
По правому краю	1. <code>&lt;RIGHT&gt;...&lt;/RIGHT&gt;</code> 2. Атрибут <code>ALIGN=RIGHT</code>
По центру	1. <code>&lt;CENTER&gt;...&lt;/CENTER&gt;</code> 2. Атрибут <code>ALIGN=CENTER</code>

<BODY>  
<BR>  
<LEFT>  
Влево  
</LEFT>  
<BR>  
<CENTER>  
По центру  
</CENTER>  
</BODY>



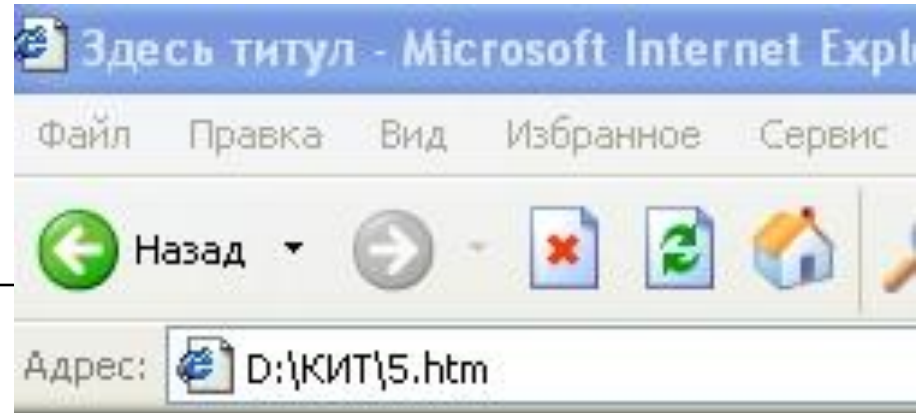
# ФОРМАТИРОВАНИЕ ШРИФТОВ

---

Операция	Описание в языке HTML
Полужирный	<code>&lt;B&gt;... &lt;/B&gt;</code>
Курсив	<code>&lt;EM&gt;... &lt;/EM&gt;</code>
Подчеркнутый	<code>&lt;U&gt;... &lt;/U&gt;</code>
Зачеркнутый	<code>&lt;S&gt;... &lt;/S&gt;</code>
Пишущей машинки	<code>&lt;TT&gt;... &lt;/TT&gt;</code>
Нижний индекс	<code>&lt;SUB&gt;... &lt;/SUB&gt;</code>
Верхний индекс	<code>&lt;SUP&gt;... &lt;/SUP&gt;</code>



<BODY>  
<BR>  
<B>Пример</B>  
  <EM>работы</EM>  
-----  
  <U>с</U>  
  <S>текстом</S>  
<BR>  
<TT>  
Пишущая машинка  
</TT>  
<BR>  
Что-то  
  <SUP>Верхний  
  индекс</SUP>  
<BR>  
Что-то <SUB>Нижний  
  индекс</SUB>  
</BODY>



Это заглавие  
**Пример работы с текстом**  
Пишущая машинка  
Что-то Верхний индекс  
Что-то Нижний индекс

# РАЗМЕР ШРИФТА

---

<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Размер шрифта по умолчанию	<code>&lt;BASEFONT SIZE=1...7&gt;</code>
Изменение размеров шрифта для отдельных фрагментов (размер 1 соответствует примерно 8 пт, 2 – пример 10 пт и т.д.)	<code>&lt;FONT SIZE=1...7&gt;</code> ... <code>&lt;/FONT&gt;</code>

# ГАРНИТУРА И ЦВЕТ ШРИФТА

---

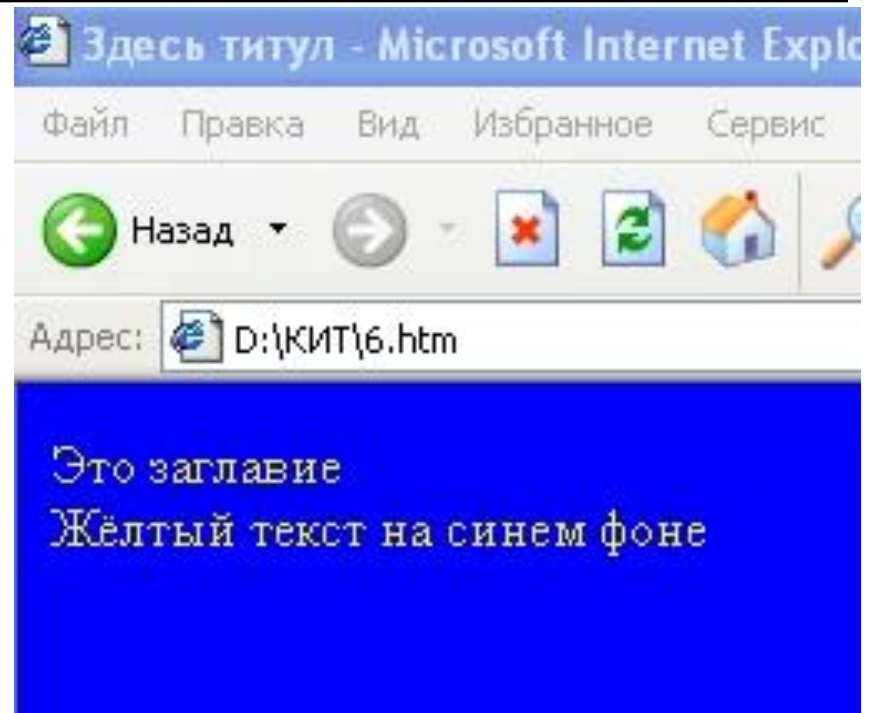
<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Цвет шрифта и фона для всего документа	Атрибуты BGCOLOR и TEXT тега <BODY>
Гарнитура и размер шрифта для отдельных фрагментов	Атрибуты FACE и COLOR тега <FONT>

```
<BODY  
  BGCOLOR=BLUE  
  TEXT=YELLOW>
```

```
<BR>
```

Жёлтый текст на  
синем фоне

```
</BODY>
```



<BODY>

<BR>

<FONT

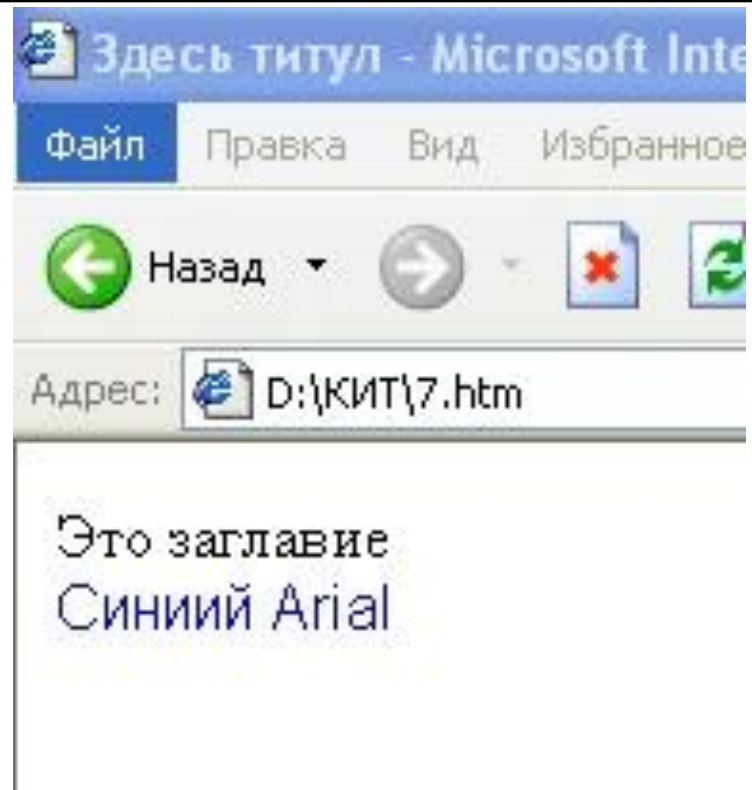
FACE=Arial

COLOR=BL

UE>

Синий Arial

</BODY>



# Работа с цветом

---

- "#RRGGBB", где RR, GG, BB соответственно интенсивность красного, зеленого или синего цветов. Интенсивность задается в виде двузначного шестнадцатеричного числа (от 00 до FF).
- атрибут **COLOR**="НАЗВАНИЕ ЦВЕТА"

# Стандартные цвета

---

■ Black (Черный)	= "#000000"
■ Silver (Серебро)	= "#C0C0C0"
■ Gray (Серый)	= "#808080"
□ White (Белый)	= "#FFFFFF"
■ Maroon (Темно-бордовый)	= "#800000"
■ Red (Красный)	= "#FF0000"
■ Purple (Фиолетовый)	= "#800080"
■ Fuchsia (Фуксия)	= "#FF00FF"

# Стандартные цвета

---

■ Green (Зеленый)	= "#008000"
■ Lime (Известь)	= "#00FF00"
■ Olive (Оливковый)	= "#808000"
■ Yellow (Желтый)	= "#FFFF00"
■ Navy (Темно-синий)	= "#000080"
■ Blue (Синий)	= "#0000FF"
■ Teal (Чирок)	= "#008080"
■ Aqua (Аква)	= "#00FFFF"



# СОЗДАНИЕ СПИСКОВ

---

<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Нумерованный	<code>&lt;OL&gt;...&lt;/OL&gt;</code>
Маркированный	<code>&lt;UL&gt;...&lt;/UL&gt;</code>
Элемент нумерованного или маркированного списка	<code>&lt;LI&gt;</code>
Список определений	<code>&lt;DL&gt;...&lt;/DL&gt;</code>
Термин в списке определений	<code>&lt;DT&gt;</code>
Определение термина в списке определений	<code>&lt;DD&gt;</code>

<BR>

Нумерованный  
список

<OL>

<LI>Первый

<LI>Второй

<LI>...

</OL>

<BR>

Маркированный  
список

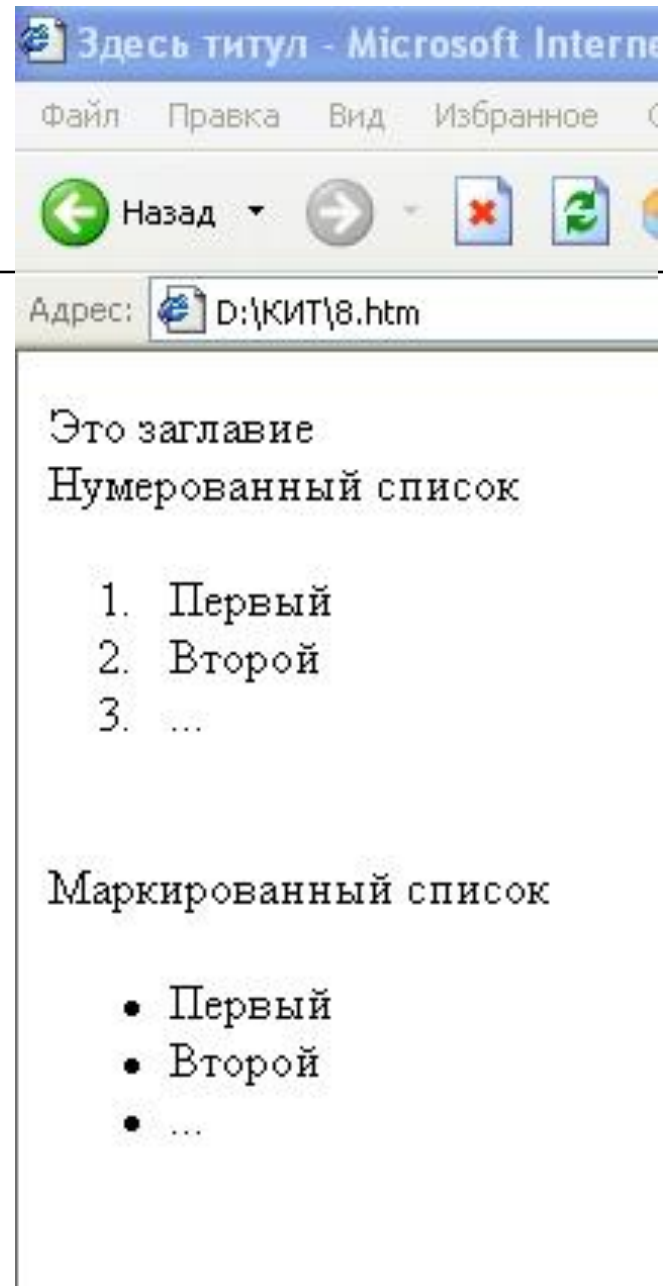
<UL>

<LI>Первый

<LI>Второй

<LI>...

</UL>



<BR>Список  
определений

<DL>

---

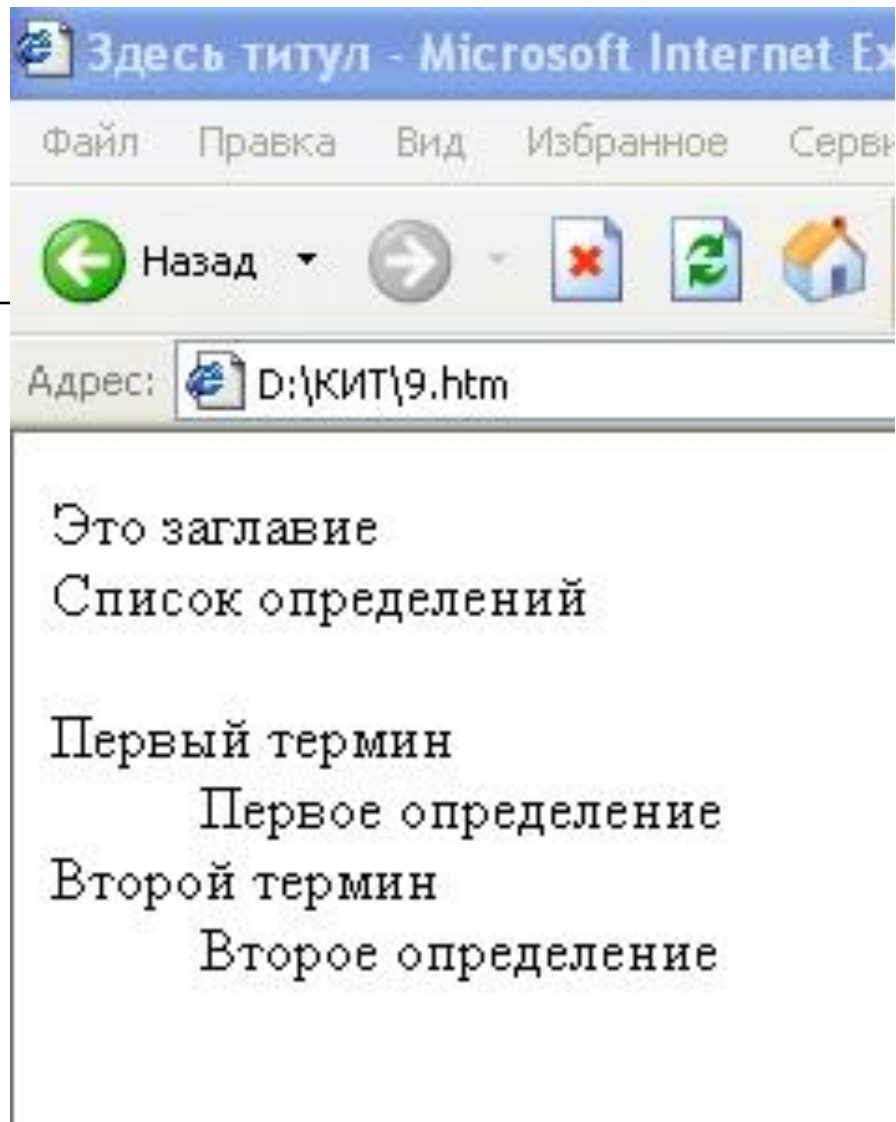
<DT>Первый  
термин

<DD>Первое  
определение

<DT>Второй  
термин

<DD>Второе  
определение

</DL>



# РАБОТА С ГРАФИЧЕСКИМИ ИЗОБРАЖЕНИЯМИ

---

<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Вставка	<code>&lt;IMG SRC="URL или относительный адрес файла"&gt;</code>
Выравнивание	<code>&lt;IMG ALIGN={LEFT, RIGHT, CENTER}&gt;</code>
Отмена обтекания	<code>&lt;BR CLEAR={RIGHT, LEFT, ALL}&gt;</code>

# РАБОТА С ГРАФИЧЕСКИМИ ИЗОБРАЖЕНИЯМИ (пояснение)

---

- `<IMG SRC="http://grsu.by/build.gif">`
- `<IMG SRC="d:\work\build.jpg">`

# РАБОТА С ГРАФИЧЕСКИМИ ИЗОБРАЖЕНИЯМИ (продолжение)

---

<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Выравнивание текста относительно изображения	<code>&lt;IMG ALIGN={TOP, BOTTOM, MIDDLE}&gt;</code>
Размер пустых полей под/над рисунком	<code>&lt;IMG VSPACE=..., HSPACE=...&gt;</code>
Размеры изображения в пикселах	<code>&lt;IMG HEIGHT=..., WIDTH=...&gt;</code>
Тест вместо изображения	<code>&lt;IMG ALT="..."&gt;</code>

# РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ

---

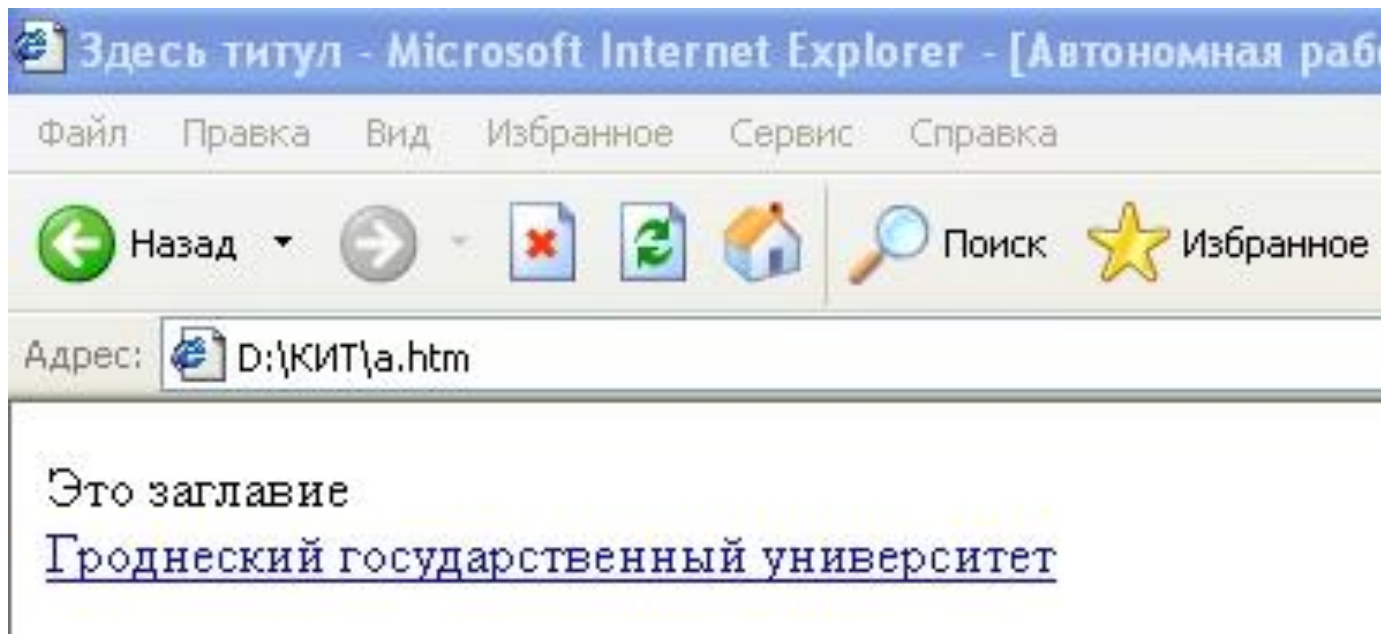
<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Создание	<code>&lt;TABLE&gt;... &lt;/TABLE&gt;</code>
Имя таблицы	<code>&lt;CAPTION&gt;... &lt;/CAPTION&gt;</code>
Расположение имени	<code>&lt;CAPTION ALIGN={TOP, BOTTOM}&gt;</code>
Строка	<code>&lt;TR&gt;... &lt;/TR&gt;</code>
Заголовки столбцов	<code>&lt;TH&gt;... &lt;/TH&gt;</code>
Данные ячейки	<code>&lt;TD&gt;... &lt;/TD&gt;</code>
Объединение ячеек	Атрибуты <code>COLSPAN</code> , <code>ROWSPAN</code> тега <code>&lt;TD&gt;</code> или <code>&lt;TH&gt;</code>

# СОЗДАНИЕ ССЫЛОК

---

<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Создание ссылок	<code>&lt;A&gt;...&lt;/A&gt;</code>
Задание файла ссылки	<code>&lt;A HREF="URL или относительный адрес файла"&gt;</code>
Задание цветов непросмотренных и просмотренных ссылок	<code>&lt;BODY LINK=..., VLINK=...&gt;</code>





<BR>

<A HREF="http://grsu.by">

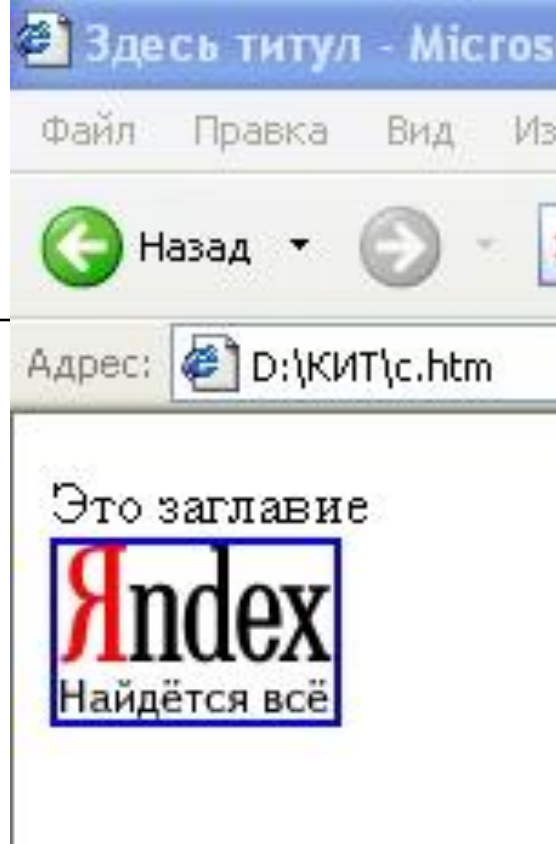
Гроднеский государственный  
университет

</A>

# СОЗДАНИЕ ССЫЛОК (продолжение)

---

<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Задание графического изображения, которое является ссылкой	<code>&lt;A&gt;</code> <code>&lt;IMG SRC="URL</code> или относительный адрес файла" <code>&gt;</code> <code>&lt;/A&gt;</code>



```
<A HREF="http:\\yandex.ru">  
<IMG SRC="D:\КИТ\Yandex.gif">  
</A>
```

# БЕГУЩАЯ СТРОКА

<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Бегущая строка	<code>&lt;MARQUEE&gt;...&lt;/MARQUEE&gt;</code>
<b>Атрибуты</b>	
Ширина поля в пикселах или процентах от ширины окна	<b>WIDTH</b>
Высота поля в пикселах	<b>HEIGHT</b>
Интервалы по горизонтали и вертикали между краями поля строки и основным текстом в пикселах	<b>HSPACE</b> <b>VSPACE</b>
Расположение текста в поле строки: вверху, внизу, посередине	<b>ALIGN={TOP, BOTTOM, MIDDLE}</b>

## БЕГУЩАЯ СТРОКА (продолжение)

Цвет фона	BGCOLOR
Направление движения строки: слева направо, справа налево	DIRECTION= {RIGHT, LEFT}
Способ движения строки: появляется с одного края, исчезает за другим, появляется с одного края, останавливается у другого, от одного края до другого и обратно	BEHAVIOR= {SCROLL, SLIDE, ALTERNATE}

# БЕГУЩАЯ СТРОКА (окончание)

Число повторений текста в строке	LOOP (для BEHAVIOR=SCROLL)
Строка присутствует все время на экране	LOOP=INFINITE
Длина в пикселах, на которую строка перемещается за такт	SCROLLAMMOUNT
Величина паузы между отдельными тактами перемещения текста в тысячных долях секунды	SCROLLDELAY

# СОЗДАНИЕ ФРЕЙМОВ

<b>Операция</b>	<b>Описание в языке HTML</b>
Задание фреймов	<code>&lt;FRAMESET&gt;... &lt;/FRAMESET&gt;</code> между тегами <code>&lt;/HEAD&gt;</code> и <code>&lt;BODY&gt;</code>
Распределение раскладки фреймов в окне и размера каждого фрейма в пикселах или процентах от размера окна	Атрибуты <code>COLS</code> (для расположенных в ряд фреймов) и <code>ROWS</code> (для фреймов, расположенных друг под другом)
Задание исходных файлов для каждого фрейма	<code>&lt;FRAME SRC="URL или относительный адрес файла"&gt;</code> внутри фреймов <code>&lt;FRAMESET&gt;... &lt;/FRAMESET&gt;</code>

# Атрибуты фрейма <FRAME>

---

Ширина/цвет разделительной полосы фрейма	BORDER/BORDERCOLOR
Запрет на изменение размеров фрейма в браузере	NORESIZE
Отображение полос прокрутки	SCROLLING={YES,NO}
Величина пустого поля между верхней или боковыми границами фрейма и началом текста в пикселах	MARGINHEIGHT MARGINWIDTH



# Атрибуты фрейма <FRAME> (окончание)

Задание имени фрейма	NAME
Изменение значения содержимого одного из фреймов с помощью ссылки на другой фрейм	<A HREF="URL или относительный адрес файла с новым содержимым" TARGET="имя фрейма, содержимое которого изменяется">
Вставка сообщений для браузеров, не поддерживающих фреймы	<NOFRAME><BODY> текст сообщения </BODY></NOFRAME>



---

Спасибо за  
внимание!