

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра экономики предпринимательства

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ИНТЕРНЕТ–ТЕХНОЛОГИИ»

Уровень подготовки
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки (специальность)
38.03.01 Экономика
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность подготовки (профиль, специализация)
Экономика предприятий и организаций
(наименование профиля подготовки, специализации)

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Составитель: Тюрганов А. Г.

Уфа 2016

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Форматирование текста в HTML-документах

Задание

Составить свое резюме по следующему плану (в общей сложности 4 – 5 строчек, вместо многоточий и пояснений в скобках вставить свои данные):

Я, ... (ФИО), родился ... (дата и год рождения) в городе ... (место, где родились).

В ... году окончил ... школу (лицей, гимназию) с углубленным изучением ..., средний балл аттестата ...

В 19... году поступил на факультет ... УГАТУ. Средний балл по первым сессиям (аттестациям) ...

В свободное от учебы время увлекаюсь ... (перечислить не менее трех увлечений помимо учебы).

Мои приятели в группе: ... (перечислить не менее трех фамилий из группы).

Выполнение

I. Вспомните общие сведения о языке HTML.

II. Подготовьте бланк для HTML-кода Вашего резюме. Для этого следует:

1) выполнить команду Пуск > Программы > Стандартные > Блокнот > Файл > Сохранить как...;

2) в окне Сохранение документа открыть папку своей группы. В поле Имя ввести Резюме Фамилия.html (вместо Фамилия, естественно, должна стоять Ваша фамилия), нажать кнопку Сохранить.

Если все сделано правильно, то в папке Вашей группы появится этот файл со значком обозревателя, в противном случае – со значком блокнота. Тогда следует удалить созданный файл и повторить все снова.

III. Введите в созданный документ стандартные теги:

<HTML>

<HEAD>

</HEAD>

<BODY>

</BODY>

</HTML>

Теги набираются в английском регистре. Для ускорения и облегчения набора желательно активно пользоваться командами копирования и переноса информации. Подробнее об этих тегах см. п. 2.4.

IV. Внутри контейнера <BODY> напечатайте свое резюме. Выполните команду Файл > Сохранить.

V. Посмотрите, как выглядит набранный текст без «украшательств». Для этого следует открыть созданный файл из папки своей группы. Сжать размеры окна браузера.

Обратите внимание на информацию в заголовке окна браузера и в поле Адрес, а также на то, как komponуются строки текста при изменении размеров окна, в которое он выдается.

VI. Проведите первую коррекцию кода. Для этого следует:

1) не закрывая Браузера, перейти в окно Блокнота;

2) вставить в контейнер <HEAD> ...</HEAD> контейнер <TITLE> Резюме ФИО </TITLE>

(вместо ФИО, естественно, должна стоять Ваша фамилия);

3) выполнить команду Файл > Сохранить;

4) перейти в окно Браузера;

5) нажать кнопку Обновить.

Посмотрите, как повлиял тег <TITLE> на информацию в заголовке Браузера. Подробнее об этих тегах см. п. 2.4.

VII. Проведите вторую коррекцию кода. Для этого следует:

1) не закрывая обозреватель, перейти в окно Блокнота;

2) в открывающий тег <BODY> вставить атрибуты TEXT и BGCOLOR, значения цветов выбрать самим. Подробнее об этих атрибутах см. п. 2.4;

- 3) выполнить Файл > Сохранить;
- 4) перейти в окно Браузера;
- 5) нажать кнопку Обновить.

Посмотрите, как изменился вид информации в окне Браузера.

Если какой-то атрибут «не сработал», значит, допущены ошибки в написании английских слов или пропущены пробелы между атрибутами. Следует найти ошибки и повторить цикл коррекции кода.

Итак, один цикл коррекции кода включает следующие действия: внесение и сохранение исправлений в окне блокнота, переход в окно Браузера и обновление его информации кнопкой Обновить или командой Вид > Обновить. В дальнейших пунктах инструкции будут просто указываться изменения, которые следует внести в код, а все остальные действия перечисляться не будут.

VIII. Проведите третью коррекцию кода. Для этого следует:

- 1) после раздела «ФИО, где и когда родился», поставить тег абзаца <P>;
- 2) после раздела «какую школу кончил, средний балл аттестата» – тег разрыва строки
;
- 3) перед разделом «увлечения помимо учебы» вставить в код тег горизонтальной линии <HR>.

Подробнее об этих тегах см. п. 2.6.

Посмотрите через Браузер, в чем разница действий тегов <P> и
, как действует тег <HR> со значениями атрибутов по умолчанию.

IX. Оформите линию нестандартным способом. Для этого следует внести в тег <HR> атрибуты длины, толщины, цвета и выравнивания линии (см. п. 2.6). Задайте длину 20 % – 50 % от ширины окна, выравнивание по центру, толщину 4 – 10 пикселей, цвет – любой.

Посмотрите через Браузер, как действуют атрибуты на линию, созданную тегом <HR>.

X. Измените вид шрифтов в разных частях резюме. Для этого следует контейнером <H1> выделить свою фамилию, контейнером <I> – город, где Вы родились, контейнером <H6> – информацию о школе, контейнером с атрибутами SIZE=7 COLOR=RED – информацию о факультете, контейнером с атрибутами SIZE=1 COLOR=GREEN – информацию о приятелях, контейнером выделить какое-нибудь увлечение. Подробнее об этих тегах см. п. 2.5.

Посмотрите через Браузера, как действуют эти теги.

XI. Оформите часть текста в виде списка. Для этого следует контейнером выделить блок об увлечениях, разбить его на пункты тегами (подробнее см. п. 2.7). Аналогично контейнером и тегами оформить в виде маркированного списка перечень Ваших приятелей.

Посмотрите, как выглядят стандартные списки.

XII. Измените нумерацию в списке. Для этого с помощью атрибутов TYPE и START поменяйте нумерацию в списке увлечений (подробнее см. п. 2.7).

Посмотрите, как изменится стандартный нумерованный список при новых атрибутах.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

Создание таблиц в HTML-документах

Задание

Создать HTML-документ, в котором представлены сведения о гости-ницах для размещения участников некоторой конференции. Эти сведения оформить в виде таблицы:

Характеристики гостиниц

Название Адрес Тип номера Цена за день

| | | | |
|-------------|---------------------------|-------------------|-------|
| Центральная | Пр. Мира, д. 4 | Люкс одно-местный | \$150 |
| | | Люкс двух-местный | \$250 |
| | | Одноместный | \$80 |
| Спортивная | Бульвар Профсоюзов, д. 15 | Одноместный | \$50 |
| | | Двухместный | \$80 |
| Вокзальная | Привокзальная пл., д. 3 | Четырехмест-ный | \$50 |

Выполнение

I. Подготовьте бланк для HTML-документа. Для этого следует:

- 1) выполнить команду Пуск > Программы > Стандартные > Блокнот > Файл > Сохранить как...;
- 2) в окне Сохранение документа открыть папку своей группы. В поле Имя ввести Таблица Фамилия.html (вместо Фамилия, естественно, должна стоять Ваша фамилия), нажать кнопку Сохранить.

Если все сделано правильно, то в папке Вашей группы появится этот файл со значком обозревателя, в противном случае – со значком блокнота. Тогда следует удалить созданный файл и повторить все снова.

II. Введите в созданный документ стандартные теги:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Таблица ФИО </TITLE>
</HEAD>
<BODY>

</BODY>
</HTML>
```

Вместо ФИО в контейнере <TITLE>, естественно, должна стоять Ваша фамилия. Теги набираются в английском регистре. Для ускорения и облегчения набора желательно активно пользоваться командами копирования и переноса информации. Подробнее об этих тегах см. п. 2.4.

III. Внутри контейнера <BODY> вставьте скелетные теги таблицы (см. п. 2.8):

```
<TABLE>
<CAPTION>
                Характеристики гостиниц
                </CAPTION>
```

```
<TR>
```

```
</TR>
```

```
<TR>
```

```
</TR>
```

```
.....
```

```
<TR>
```

```
</TR>
```

```
</TABLE>
```

Количество контейнеров для строк рассчитывается так же, как в редакторе Word (по самому мелкому дроблению). В нашем примере – 7.

Отцентрируйте заголовок таблицы. Расположите ее на цветном фоне. Выберите цвет для шрифта (см. лабораторную работу № 1).

IV. Заполните первую строку таблицы. Так как это «шапка» с названиями столбцов, для ячеек используйте контейнеры <TH> ... </TH>. Окончательно контейнер первой строки выглядит так:

```

<TR>
<TH> Название </TH> <TH> Адрес </TH>
<TH> Тип номера </TH> <TH> Цена за день </TH>
</TR>

```

V. Заполните вторую строку таблицы. Так как это уже содержание таблицы, для ячеек используйте контейнеры <TD> ... </TD>. Первая и вторая ячейки по высоте занимают 3 строки. Чтобы объединить их, добавьте атрибуты ROWSPAN=3. Окончательно контейнер второй строки выглядит так:

```

<TR>
<TD ROWSPAN=3> Центральная </TD>
<TD ROWSPAN=3> Пр. Мира, д. 4</TD>
<TD> Люкс одноместный </TD> <TD> $150 </TD>
</TR>

```

VI. Заполните контейнер третьей строки таблицы. Для ячеек по-прежнему используйте контейнеры <TD> ... </TD>. Первая и вторая ячейки входят в объединенные раньше блоки, их объявлять не надо. А третья и четвертая ячейки содержат новую информацию. Скопируйте контейнеры соответствующих ячеек из второй строки и поменяйте в них содержимое. Окончательно контейнер этой строки выглядит так:

```

<TR>
<TD> Люкс двухместный </TD> <TD> $250 </TD>
</TR>

```

VII. Аналогично п. VI заполните контейнер четвертой строки. Сохраните документ и просмотрите его через Браузер. В таблице пока нет разлиновки, но, если все сделано правильно, структура расположения информации должна просматриваться. Если нет – исправляйте ошибки.

VIII. Добавьте в таблицу сведения о гостинице Спортивная. Они располагаются в пятой и шестой строках. Похожие строки находятся во второй и третьей строках таблицы, и теги, создающие их, уже сформированы. Скопируйте теги из второй и третьей строк соответственно в контейнеры пятой и шестой строк, замените содержание ячеек. Так как здесь первая и вторая ячейки по высоте занимают только 2 строки, поменяйте значение атрибута

ROWSPAN. Получаем для новых строк:

```

<TR>
<TD ROWSPAN=2> Спортивная </TD>
<TD ROWSPAN=2> Бульвар Профсоюзов, д. 15 </TD> <TD> одноместный </TD>
<TD> $50 </TD>
</TR>
<TR>
<TD> двухместный </TD> <TD> $80 </TD>
</TR>

```

IX. Добавьте в таблицу сведения о гостинице Вокзальная. Они располагаются в седьмой строке. В ней нет объединения ячеек, все четыре ячейки содержат новую информацию. Можно скопировать теги второй строки, убрать в них атрибуты ROWSPAN и просто заменить информацию в контейнерах ячеек:

```

<TR>
<TD > Вокзальная </TD>
<TD> Привокзальная пл., д. 3 </TD>
<TD> Четырехместный </TD> <TD> $50 </TD>
</TR>

```

Сохраните документ и просмотрите его через Браузера.

X. Форматирование таблицы. Добавьте в тег <TABLE> атрибуты BORDER=3 WIDTH=70% ALIGN=CENTER BGCOLOR=YELLOW BORDERCOLOR=MAROON (можно взять свои значения атрибутов).

Посмотрите через Браузера, как действуют эти атрибуты на вид таблицы. Добавьте атрибут CELLSPACING=0, потом измените его на CELLSPACING=10. Посмотрите через Браузера, за что отвечает этот атрибут. Подробнее см. п. 2.8 и Приложение.

XI. Форматирование ячеек. Выделите сведения, относящиеся к разным гостиницам, разной заливкой. Выровняйте по центру ячеек цены номеров. Необходимые для этого сведения – в п. 2.8 и Приложении.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

Подключение дополнительных файлов к HTML-документу

Задание

- 1) В документ Таблица Фамилия.html (ПРАКТИЧЕСКАЯ работа № 2) вставить:
 - файл-картинку в виде фона для одной ячейки таблицы, затем для таблицы в целом, затем для документа в целом;
 - после таблицы вставить гиперссылку на администратора конференции.
- 2) В документ Резюме Фамилия.html вставить:
 - файл-фотографию, проверить разные варианты обтекания изображения текстом;
 - преобразовать список приятелей в список гиперссылок на их резюме.

Выполнение

I. Подготовьте необходимые для работы файлы. Для этого нужно:

- 1) выполнить команду Пуск> Найти> Файлы и папки...;
- 2) в поле Имя ввести маску поиска *.jpg, в поле Где искать выбрать диск C:, нажать кнопку Найти;
- 3) в протоколе поиска выбрать три файла с изображениями пейзажей и один с изображением человека, скопировать их в каталог своей группы;
- 4) в папке своей группы создать новую папку с именем Сайт Фамилия (команда Файл> Создать> Папку);
- 5) открыть в папке своей группы файл Таблица Фамилия.html;
- 6) в окне Браузера выполнить команду Вид> Показать код HTML.

II. Создайте фон в разных частях документа. Для этого нужно:

- 1) в открывающий тег какой-нибудь ячейки таблицы вставить атрибут BACKGROUND="имя файла-пейзажа с расширением". В результате тег должен выглядеть примерно так:

```
<TD BACKGROUND="море.jpg">
```

- 2) сохранить код с исправлением и просмотреть его в окне Браузера. В ячейке в виде фона отображен левый верхний угол картинки;
- 3) скопировать атрибут BACKGROUND="..." в открывающий тег <TABLE>, заменить название файла на файл другого пейзажа. Сохранить код с исправлением и просмотреть его в окне Браузера.

Теперь вся таблица изображается на фоне второй картинки, а в ячейке по-прежнему сохраняется предыдущий фон;

- 4) скопировать атрибут BACKGROUND="..." в открывающий тег <BODY>, заменить название файла на файл третьего пейзажа. Сохранить код с исправлением и просмотреть его в окне Браузера.

Фон, указанный в <BODY>, заполняет все окно Браузера, а фон, заказанный во внутренних тегах, распространяется только на область их действия. Вывод: внутренние назначения заменяют внешние. Подробнее об этом см. п. 2.9.

III. Проанализируйте способы указания адресов нужных файлов (URL). Для этого сделайте следующие манипуляции:

1) перенесите в папку Сайт Фамилия все файлы пейзажей, нажмите кнопку Обновить в окне Браузера. Фон пропал;

2) в атрибутах BACKGROUND="..." добавьте перед именами файлов название папки, в которой они находятся. В результате получим примерно это:

```
BACKGROUND="Сайт Кукушкина\море.jpg"
```

Сохраните изменения и просмотрите их через Браузера. Фон появился. Прочтите п. 1.6 (фрагмент про относительный URL) и просмотрите примеры п. 2.9 при разных ссылках на файлы. В нашем примере мы сделали ссылку на файл в дочерней папке;

3) поменяйте местами файл с таблицей и файлы пейзажей (файл с таблицей – в папку Сайт..., а файлы пейзажей – в папку своей группы), закройте окно Браузера и откройте таблицу снова из папки Сайт... Фон опять пропал;

4) в атрибутах BACKGROUND="..." замените название дочерней папки на значок родительской. В результате получим примерно это:

```
BACKGROUND="..\море.jpg"
```

Сохраните изменения и просмотрите их через Браузера. Фон появился. В этом примере мы сделали ссылку на файл в родительской папке.

Вывод: самый простой URL получается, если все файлы, необходимые для просмотра документа, находятся в одной папке. В противном случае надо указывать пути к ним.

IV. Добавьте первую гиперссылку. Для этого нужно:

1) в код документа с таблицей после закрывающего тега </TABLE> добавить текст

Ответственный за размещение гостей

```
<A HREF="..\Резюме ...html"> ... (Ваша фамилия) </A>
```

Внимание! В атрибуте HREF при указании пути и названия фай-ла Вашего резюме следует соблюдать все регистры букв и пробелы. Сохраните изменения и просмотрите их через Браузера;

2) сделайте двойной щелчок на появившейся гиперссылке. Если гиперссылка не раскрыла Ваше резюме, проверьте правильность составления пути и названия файла в атрибуте HREF контейнера <A> Чтобы вернуться к документу с таблицей, следует нажать кнопку Назад в окне Браузера или вставить в код резюме другую гиперссылку примерно такого вида:

```
<A HREF="Сайт ...(Ваша фамилия) \Таблица ...(Ваша фамилия).html"> Вернуться к таблице? </A>
```

Подробнее о гиперссылках и их атрибутах см. п. 2.10.

V. Добавьте гиперссылку на почтовый ящик e-mail. Для этого нужно в код документа с таблицей после контейнера с первой гиперссылкой добавить строку:

Сообщите нам о нужном Вам номере по

```
<A HREF="mailto://adm@mail.ru"> e-mail </A>
```

Сохраните изменение и просмотрите результат. Сделайте двойной щелчок на этой гиперссылке. Просмотрите окно создания сообщения. Прочтите в п. 1.6 о структуре URL и разберите в п. 2.10 примеры различных гиперссылок. Добавьте во все гиперссылки атрибут TITLE с какими-нибудь поясняющими надписями.

VI. Вставьте изображение как самостоятельный объект. Для этого от-кройте файл с Вашим резюме. После сведений о том, где Вы родились, вставьте тег (вместо многоточия укажите URL своего файла с изображением человека). Сохраните и просмотрите изменение. Добавьте в тег атрибуты размеров картинка, сделайте ей окантовку в виде толстой рамки, поэкспериментируйте с вариантами разного расположения текста около нее. Необходимые для этого сведения см. в п. 2.9.

VII. Составьте список гиперссылок. Для этого в списке приятелей фамилию каждого приятеля вставьте в контейнер гиперссылки на его резюме. Так как эти резюме могут располагаться на разных компьютерах, здесь уже требуется задавать URL в полном виде (см. п.п. 1.6, 2.10). Каждый пункт будет выглядеть примерно так:

 Кукушкин Гриша

Добавьте в каждую гиперссылку атрибут TITLE с поясняющими надписями (что-нибудь вроде «классный парень», «хорошие конспекты» и т. д.).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

Разделение окна Браузера на фреймы

Задание

Составить HTML-документ, разделяющий и заполняющий экран по следующей схеме:

Заголовок.html

Ме-ню.html Приветствие.html

В документ Меню внести гиперссылки на документы Пункт1.html, Пункт2.html, Пункт3.html, которые будут раскрываться в правом нижнем фрейме вместо файла Приветствие.html

Выполнение

I. В папке Сайт подготовьте бланки для шести HTML-документов. Для этого следует:

1) выполнить команду Пуск > Программы > Стандартные > Блокнот > Файл > Сохранить как...;

2) в окне Сохранение документа открыть папку своей группы, затем папку Сайт. В поле Имя ввести Заголовок.html, нажать кнопку Сохранить. Если все сделано правильно, то в папке Сайт появится этот файл со значком обозревателя, в противном случае – со значком блокнота. Тогда следует удалить созданный файл и повторить все снова;

3) ввести в созданный документ следующее содержание и сохранить его:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Заголовок ... (Ваша фамилия) </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
Заголовок сайта
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Для ускорения и облегчения набора желательно активно пользоваться командами копирования и переноса информации;

4) сделать пять копий файла Заголовок.html, назвать их соответственно Меню.html, Приветствие.html, Пункт1.html, Пункт2.html, Пункт3.html;

5) заменить в этих файлах в контейнерах <TITLE> и <BODY> слово Заголовок на слово, соответствующее названию файла;

6) просмотреть через Браузера, правильно ли созданы файлы, и если да, то закрыть все окна с ними. В результате на панели задач должна остаться только кнопка папки Сайт.

II. Создайте в папке Сайт и просмотрите в Браузера новый документ, назвав его Index.html:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Начальный документ сайта... (Ваша фамилия) </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<FRAMESET ROWS=20%,*>
```

```
<FRAME SRC="Заголовок.html">
```

```
<FRAMESET COLS=30%,*>
```

```
<FRAME SRC="Меню.html">
```

```
<FRAME SRC="Приветствие.html">
```



```
</FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
```

Внешний контейнер <FRAMESET> делит окно браузера на две строки, внутренний делит вторую строку на два столбца. Теги <FRAME SRC="..."> указывают, какие файлы следует раскрывать в получившихся фреймах (кадрах). Подробнее см. п. 2.11.

Вывод. Окно браузера разделено на кадры в соответствии с предложенной в задании схемой.

III. Измените содержание документа Меню.html. Для этого следует сделать щелчок правой кнопкой мыши в кадре с Меню.html и в появившемся меню заказать команду Показать код HTML, затем в контейнер <BODY> вместо первоначального текста ввести список гиперссылок на файлы Пункт1.html, Пункт2.html, Пункт3.html (см. п.п. 2.7, 2.10 или практическую работу № 3 – файл Резюме...). Самый простой вариант кода:

```
<UL>
  <LI><A HREF="Пункт1.html"> Ссылка на п. 1 </A>
  <LI><A HREF="Пункт2.html"> Ссылка на п. 2 </A>
  <LI><A HREF="Пункт3.html"> Ссылка на п. 3 </A>
</UL>
```

Сохраните изменения в Меню.html. Обновите в окне Браузера документ Index.html.

Посмотрите, как раскрываются ссылки и удобно ли после просмотра одной из них переходить к другой.

IV. Введите имя для кадра, в котором Вы хотите раскрывать ссылки. Для этого следует открыть код документа Index.html (если Блокнот с кодом Index.html закрыт, можно быстро открыть его командой меню Вид > Показать код HTML). В тег <FRAME SRC="Приветствие.html"> добавьте атрибут NAME="Просмотр". Сохраните изменения. Подробнее см. п. 2.11.

V. Нацельте гиперссылки из документа Меню.html на вывод их информации в кадре Просмотр. Для этого следует открыть код документа Меню.html (см. п. III). В каждый тег гиперссылок добавить атрибут TARGET="Просмотр". Сохранить изменения. Подробнее см. п. 2.11.

VI. В окне Браузера обновите документ Index.html, посмотрите, как теперь раскрываются ссылки в кадре Меню, удобно ли после просмотра одной из них переходить к другой.