Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)

ОТЧЁТ

К лабораторной работе №1
Знакомство с языком разметки гипертекста HTML
По дисциплине «Веб-технологии»

Выполнил Студент группы 571-2 Никитин К.Д.

Цель лабораторной работы:

Цель работы – изучение основных элементов HTML для работы с текстом, гиперссылками, графическими объектами и таблицами.

Задачи лабораторной работы:

- Ознакомиться с теоретическим материалом, посвященным основным элементам языка HTML, используемым в процессе разработки статических web-страниц для оформления текста, гиперссылок и таблиц;
- Ознакомиться с теоретическим материалом, посвященным основным элементам языка HTML, используемым для размещения на webстранице графических объектов и для организации взаимодействия webстраницы с поисковыми системами;
- Закрепить на практике изученный материал, применив элементы работы со шрифтами, гиперссылками, разметкой абзаца, графическими объектами, некоторые служебные и непечатные символы и др.

Задание:

- 1) Продумайте тему разрабатываемых страничек.
- 2) В случае затруднения выбора темы разработайте, например, персональную Web-страничку, которая будет содержать ссылки на другие html-документы. Главная страничка должна содержать описание личных данных автора (ФИО, место и год рождения, предыдущее образование, текущее образование, любимые занятия, сведения об успеваемости, друзья и т.п.). Все сведения, кроме ФИО и года рождения, должны быть представлены в виде ссылок на отдельные странички. Например, страничка место рождения должна быть посвящена городу рождения; страничка о текущем образовании ссылка на официальный сайт ТУСУР и список группы и т.п.
- 3) Реализуйте не менее 6 ссылок на главной странице (при этом для каждой ссылки должен быть создан свой html-файл). Последующие странички так же должны содержать ссылки. Реализуйте взаимное переключение между всеми созданными страничками. В результате должна получиться как минимум трехуровневая система вложенности. Реализуйте ссылки с каждой страницы на главную страничку.
- 4) Для удобного чтения программного кода при создании исходного htmlкода страниц соблюдайте принятые соглашения о стилевом оформлении программного кода:
 - каждый тег должен начинаться с новой строки;
 - при вложенности тега необходимо использовать табуляцию;
- 5) Используя теоретическую часть, отобразите в документе все вышеизложенные методы:
 - цветовое оформление тела и текста странички (используйте как английские названия цветов, так и мнемонический код цвета);
 - курсив, жирный шрифт и подчеркивание
 - заголовки разных уровней
 - абзацы

- абзацы с параметрами
- разрыв строки
- специальные символы
- шрифты (разные стили, начертания и цвета)
- нумерованный список, маркированный список, список определений
- вложенные списки
- 6) реализуйте ссылку на другой документ, находящийся в той же папке, что и исходный файл. При этом предусмотрите возврат на исходную страницу (не

используя стандартный способ браузера, т.е. на каждой страничке создайте ссылку «На главную»);

- 7) реализуйте ссылку на документ, находящийся в другой папке. Реализуйте возврат на исходную страницу;
- 8) реализуйте ссылки на разные участки станицы, в том числе «вверх страницы» и «вниз страницы» (описание механизма реализации данной возможности найдите самостоятельно);
 - 9) реализуйте открытие страниц в том же окне браузера и в новом окне;
- 10) реализуйте загрузку файла, ускоренную отправку писем и запуск программы (можно запустить любую стандартную игру Windows);
- 11) вставьте картинку, находящуюся в той же папке, что и исходный файл web-странички;
 - 12) вставьте картинку, находящуюся в другой папке;
- 13) вставьте в документ две одинаковые картинки. Настройте размеры картинки, задав размер в первом случае в абсолютной величине, а во втором в относительной. Сравните полученные результаты и сделайте вывод;
- 14) выполните разные варианты выравнивания картинок: по вертикали и по горизонтали (для больше наглядности добавьте текст в документ);
- 15) выполните разные варианты настройки рамки картинок и разные отступы от текста; 16) реализуйте следующие варианты ссылок с использованием картинок: ссылкакартинка целиком и карта изображения;

- 17) добавьте на страницы таблицы (простые и сложные с использованием объединения ячеек по горизонтали и по вертикали). В результате необходимо реализовать минимум 4 таблицы;
- 18) в качестве информации, размещенной в ячейках таблицы, используйте и текст, и картинки;

Самостоятельная работа:

- 1) реализуйте все изученные способы формирования и оформления таблицы;
- 2) реализуйте тег Meta (в том числе загрузку другой страницы вместо текущей через 10 секунд);
- 3) оформите отчет, в котором перечислите, объясните назначение и приведите примеры использования всех изученных дескрипторов;
- 4) после заключения приведите ответы на контрольные вопросы лабораторной работы;
 - 5) на главной странице реализуйте ссылку на отчет.

Изученные теги:

- 1) <body> </body> тело страницы. В тег входят атрибуты, определяющие атрибуты страницы.
- Текст*

 * - * будет отображаться жирным шрифтом

<I> * </I> - * будет отображаться *курсивом*

<U> * </U> - * будет подчеркнутым

Пример:

 Воропаев <U>Кирилл</U> <I>Иванович</I>

3) - заставляет браузер перейти на новую строку.

Пример:

<P>

Вернуться в меню.

</P>

4)
 - переход на новую строку

Пример:

<I>Дата рождения: 18 июля 2003г.</I>

Место рождения

5) <H1> <H6> - заголовки, чем больше число, тем меньше шрифт

Пример:

<H1> ... </H1>

<H2> ... </H2>

6) - работа со шрифтами с помощью атрибутов тега.

Пример:

...

```
7) <ul> </ul> - неупорядоченные списки
  - отдельный элемент списка
  Пример:
  <u1>
       <1i>...
       <1i>...
  8)   - Упорядоченный список
  - отдельный элемент списка
  Пример:
  start=...>
     <1i>...
     <1i>...
  </01>
9) <dl> </dl> - Список определений
  <dt> - Термин
  <dd>- Определение
  Пример:
  < dl>
     <dt>...
     <dd>...
     <dt>...
     <dd>...
  < dt >
10) <a> </a> - гиперссылка
  Пример:
  <a href="Ссылаемый документ.html">Локальная ссылка</a>
11) <IMG> - размещение изображения
  Пример:
  <IMG src=Beтер.jpg height=100 width=100>
```

12) <map> </map> - карта изображения <area> - отдельная область карты

Пример:

13) <meta> - заголовочный тег, который имеет машинную информацию.

Пример:

- <-- Для говорящих на американском английском --> <meta name="keywords" lang="en-us">
- 14) - контейнерный тег для создания таблиц - ряд в таблице
 - строка (ячейка) заголовок в таблице
 - ячейка

Результат работы:

1) Главная страница

```
<HTML>
   <HEAD>
       <TITLE>Персональная Web-страница Никитина К.Д.</TITLE>
   </HEAD>
   <BODY background="assets/background.jpg">
       <br><br><br>>
       <FONT face="Arial" size=5 color=darkred>
            <h1 align="center">
                Моя персональная Web-страница
            </h1>
       </FONT>
       <FONT face="Arial" size="6" color="#00008B">
            <P align="center">
                <a href="pages/maininfo.html">
                    Основная информация
                </a>
           </P>
            <P align="center">
                <a href="pages/other.html">
                    Другое
                </a>
            </P>
       </FONT>
   </BODY>
2) </HTML>
```

Моя персональная Web-страница

Основная информация

<u>Другое</u>

3) Страница «Основная информация»

```
<HTML>
        <TITLE>Основная информация</TITLE>
    <BODY background="../assets/background.jpg">
        <A href="../index.html">
            <FONT face="Arial" size="6" color="black" align="left">
                <P>
                    На главную
                </P>
            </FONT>
        </A>
        <br>
        <FONT face="Arial" size="5" color="#00008B">
            <h2 align="center">
                <u>>Основная информация</u>
            </h2>
        </FONT>
        <FONT face="Arial" size="4" color="black">
            <P align="center">
                <br/>
<b>ФИО:</b> <i>Никитин Кирилл Дмитриевич</i>
            </P>
            <P align="center">
                <b>Дата рождения:</b> <i>>7 мая 2003 г.</i>
            <P align="center">
                <b>Место рождения:</b>
                <A href="https://admin.tomsk.ru/" target="_blank">
                    <i>Tomck</i>
            </P>
            <P align="center">
                <A href="education.html">
                    <b>образование</b>
            </P>
        </FONT>
    </BODY>
4) </HTML>
```

На главную

Основная информация Фио: Никитин Кирилл Дмитриевич Дата рождения: 7 мая 2003 г. Место рождения: Томск Образование

5) Страница «Образование»

```
<BODY background="../assets/background.jpg">
    <A href="../index.html">
  <FONT face="Arial" size="6" color="black" align="left">
        </FONT>
    <FONT face="Arial" size="6" color="#00008B">
        <A href="<u>#EndPage</u>" style="color: □rgb(0, 0, 0)">
           <h6 align="center">Вниз страницы</h6>
    </FONT>
    <FONT face="Arial" size="4" color="black">
           <img src=".../assets/Progymnasium_Kristina.jpg" width="500" border="3">
                <i>Прогимназия &laquo;Кристина&raquo;</i>
            <br/>b>Года начала и конца обучения:</b> <i>2010 - 2014</i>
            <br/><b>Подробности:</b> <i>данное заведение совмещает в себе десткий сад и начальную школу. Во время обучения
            <b>Основное и среднее образование:</b>
                <i>«i>&laquo;Гимназия №6&raquo;</i>
```

```
cbyfoga начала и конца обучения:
cbyfogaofhocru:
cbyfogaofhocru:
cbyfogaofhocru:
cbyfogaofhocru:
cbyfogaofhocru:
cbyfogaofhocru:
choseaemocrb в этой школе поднялась - в подавляющем большинстве оценки составляли 5-ки.
choseaemocrb в этой школе поднялась - в подавляющем большинстве оценки составляли 5-ки.
choseaemocrb в этой школе поднялась - в подавляющем большинстве оценки составляли 5-ки.
cbyfoga neter">
cbyfogaofine seed of seed o
```

На главную

<u>Образование</u>

Вниз страницы



Начальное образование: <u>Прогимназия «Кристина»</u>
Года начала и конца обучения: 2010 - 2014
Подробности: данное заведение совмещает в себе десткий сад и начальную школу. Во время обучения здесь я был хорошистом.



Основное и среднее образование: <u>«Гимназия №6»</u> Года начала и конца обучения: 2015 - 2021

Подробности: здесь я получил основное и среднее образование. Моя успеваемость в этой школе поднялась - в подавляющем большинстве оценки составляли 5-ки.



Текущее образование: «ТУСУР» Года начала и конца обучения: 2021 - 2025

Подробности: в данный момент я учусь в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники. Я выбрал эту специальность, потому что она мне интересна и я хочу узнать больше о компьютерах и программировании.

Успеваемость

В начало страницы

Ссылка на определенный элемент страницы (название школы)

6) Страница с успеваемостью

```
<HTML>
  <TITLE>Успеваемость в ТУСУРе</TITLE>
<BODY background="../assets/background.jpg">
  <A href="../index.html">
     <FONT face="Arial" size="6" color="black" align="left">
          На главную
     </FONT>
  <FONT face="Arial" size="6" color="#00008B">
  <font size="4">Предмет</font>
              <font size="4">Результат</font>
           Первичный балл
           Tестовый балл
           Процент выполнения
```

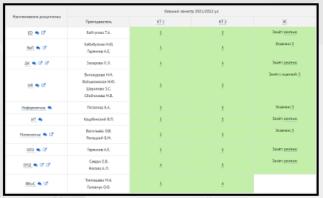
```
>Информатика
             22
             83
             76%
          Физика
            28
             56
             52%
          <FONT face="Arial" size="6" color="#00008B">
      <h3 align="center">
         <u>>Успеваемость в ТУСУРе</u>
      </h3>
   </FONT>
   <FONT face="Arial" size="4" color="black">
      <P align="center">
          <img src="../assets/Semestr1.png" width="50%" border="3">
          <br/>b>Успеваемость за первый семестр</b>
          <br>
          <br>
          <img src="../assets/Semestr2.png" width="50%" border="3">
          <br/>b>Успеваемость за второй семестр</b>
      </P>
   </FONT>
</BODY>
</HTML>
```

На главную

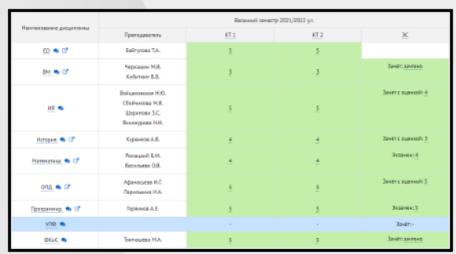
Баллы ЕГЭ

Предмет	Результат			
	Первичный балл	Тестовый балл	Процент выполнения	
Русский	54	91	93%	
Математика	18	78	58%	
Информатика	22	83	76%	
Физика	28	56	52%	

Успеваемость в ТУСУРе



Успеваемость за первый семестр



Успеваемость за второй семестр

7) Страница «Другое», где представлена реализация некоторые заданий

```
<FONT face="Arial" size="6" color="black" align="left">
               На главную
     </FONT>
<FONT size="6">
    <A href="../files/TestRarFile.rar" style="color: □blue">Загрузка файла</A> <BR>
<A href="mailto:kirnik2003@mail.ru" style="color: □blue">Написать мне</A> <BR>
<A href="../files/ObjectOrientedPractics.exe" style="color: □blue">Запуск программы</A> <BR>
<IMG src="../assets/TUSURandFET.jpg" width=640 height=360 usemap=#Navigator>
<MAP name="Navigator">
          <AREA shape=poly coords="185,50,470,50,470,120,185,120" href="https://tusur.ru/ru" alt="Ссылка 1">
          <AREA shape=rect coords="120,130,535,320" href="https://vk.com/prof_fet" alt="Ссылка 2">
     <FONT size="4">
          <h3>Упорядоченный список:</h3>
           type="a"> Первый элемент
 Второй элемент
                type="I"> Четвертый элемент
          <h3>Неупорядоченный список:</h3>
                type="disc"> Третий элемент
```

```
type="1"> Первый элемент
      type="1"> Второй элемент
          Первый элемент вложенного списка
             Второй элемент вложенного списка
             Третий элемент вложенного списка
          type="1"> Третий элемент
   </P>
   <P>
   <h3>Список определений:</h3>
      <dt> <b> WWW (World Wide Web) </b>
      <dd> Всемирная Паутина — основная служба в сети Интернет,
          позволяющая получать доступ к информации на любых серверах,
          подключенных к сети
      <dt> <b> DNS (Domain Name System) </b>
      <dd> Система доменных имен — распределенная служба
          формирования имен узлов, используемая в сети Интернет,
          устанавливающая соответствие между именами узлов и доменов, с
          одной стороны, и ІР-адресами, с другой стороны.
   </dl>
   </P>
</FONT>
<TABLE border=1 width=40% height=100 cellpadding=12 bgcolor="white">

   </TABLE>
<TABLE border=1 width=40% height=100 cellpadding=12 bgcolor="#ffffff">

   >
```

```
<TABLE border=1 width=40% height=100 cellpadding=12 bgcolor="ffffff">
   <
  <
 <TABLE border=1 width=40% height=100 cellpadding=12 bgcolor="white">
```

На главную

Загрузка файла Написать мне Запуск программы



Упорядоченный список:

- а. Первый элемент
- В. Второй элемент
- ііі. Третий элемент
- IV. Четвертый элемент

Неупорядоченный список:

- Первый элемент
- Второй элемент
- Третий элемент

Вложенный список:

- 1. Первый элемент
- 2. Второй элемент
 - Первый элемент вложенного списка
 - Второй элемент вложенного списка
 - Третий элемент вложенного списка
- 3. Третий элемент

Список определений:

WWW (World Wide Web)

Всемирная Паутина — основная служба в сети Интернет, позволяющая получать доступ к информации на любых серверах, подключенных к сети

DNS (Domain Name System)

Система доменных имен — распределенная служба формирования имен узлов, используемая в сети Интернет, устанавливающая соответствие между именами узлов и доменов, с одной стороны, и IP-адресами, с другой стороны.

	6	
	Some	
	text for	
	table	
Ē		
닏		



Заключение:

В данной лабораторной работе мы познакомились с основными элементами HTML для работы с текстом, гиперссылками, графическими объектами и таблицами.

Контрольные вопросы:

- 1) Web-сайт это совокупность web-страниц с повторяющимся дизайном и смыслом, находящиеся на одном web-сервере.
- 2) 1. Интернет-визитка
 - 2. Корпоративный
 - 3. Средство поддержки электронного бизнеса
 - 4. Средство формирования интернет-сообщества
 - 5. Средство самовыражения
- 3) Тег ключевое слово для разметки гипертекста.
- 4) Парный и одиночный теги.

Пример:

Парный:

Одиночный:

- 5) 1. Заголовок документа (head)
 - 2. Тело документа (body)
- 6) 1. Атрибуты следуют после имени тега через пробел.
 - 2. Атрибуты отделяются друг от друга пробелами
 - 3. Произвольный порядок тегов.
 - 4. Теги не повторяются в закрывающем теге.
 - 5. Значение атрибута записываются после знака равенства в "";
- 7) Вставка графического элемента происходи с помощью одиночного тега . Атрибут тега src указывает путь до графического файла. Атрибут тега width указывает ширину графического элемента. Атрибут тега height указывает высоту графического элемента.
- 8) <map> </map> ссылка-картинка <area> - отдельная область ссылки-картинки
- 9) Изображение разбитая на части. То есть, первая часть это гиперссылка на один документ, вторая уже на другой и т.д.
- 10) Создается вложенная конструкция с помощью тегов <map> и <area>. Связывается изображение и конструкция с помощь атрибута name в

- <map>. С помощью атрибута coords в <area> задается координата области, где будет гиперссылка.
- 11) Для представления информации о содержимом сайта в поисковой системе используется тег <META>. Он содержит машинную информацию для браузеров и поисковых серверов.
- 13) Атрибут colspan указывает, какое количество ячеек будет объединено по горизонтали. Атрибут rowspan указывает, какое количество ячеек будет объединено по вертикали. Они нужны для создания сложного вида телиц.
- 14) В атрибуты размера таблицы указывается значение в %.

15)

16)

17)

```
<TABLE border=1 width=40% height=100 cellpadding=12 bgcolor="ffffff">
```

18)

19)