Понятие о каскадных таблицах стилей (CSS)

Цели учебного занятия:

- расширение и углубление представлений об инструментах и методах веб-конструирования;
- формирование умений использовать таблицы в редакторе NotePad++ для размещения информации на веб-страницах;
- развитие логического мышления, умений анализировать, сравнивать, систематизировать, обобщать.
- воспитание самостоятельности, усидчивости и аккуратности.

Тип учебного занятия: учебное занятие усвоения новых знаний и умений.

Учащиеся должны уметь: использовать таблицы для размещения информации на веб-страницах.

Ход учебного занятия:

1. Организационный момент;
2. Актуализация знаний;
3. Объяснение нового материала;

CSS (от англ. *Cascading Style Sheets* — каскадные таблицы стилей) — формальный язык описания оформления веб-страниц, написанных с помощью языка разметки HTML. С помощью HTML описывается структура вебстраницы, а с помощью CSS – ее внешний вид.

Способы подключения CSS к документу

Таблицы стилей могут располагаться как в самом веб-документе, внешний вид которого они описывают, так и в отдельных текстовых файлах, имеющих формат CSS. Правила таблицы стилей применяются ко всем страницам сайта.

- **Встроенная таблица стилей** описывается в самом веб-документе. Она располагается между тегами `<style>` и `</style>`, которые, в свою очередь, располагаются в этом документе между тегами `<head>` и `</head>`. Тег `<style>` должен иметь обязательный атрибут `type = "text / css".`

Пример:

```
<html>
<head>
    <style type="text/css">
    p {color=gray;}
    </style>
</head>
<body>
<p>Серый цвет текста во всех абзацах</p> </body>
</html>
```

- **Внешняя таблица стилей** представляет собой текстовый файл с расширением .css. Файл создается в редакторе кода, так же как и HTML-страница. Внешняя таблица стилей подключается к веб-документу с помощью тега <link>, располагающегося в этом документе между тегами `<head>` и `</head>`. Тег `<link>` должен иметь два атрибута: `rel="stylesheet"`, который указывает тип ссылки, и `href`, имеющий значением адрес файла стилей.

Пример:

Код HTML-страницы:

```
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
</body>
</html>
```

CSS-файл:

```
BODY {
background: #ffffcc; color: #000000;}
P{
font-style : italic;
font-size :  16px;}
```

Синтаксис описания правил стиля

Каждое правило CSS из таблицы стилей имеет две основные части — ***селектор*** и ***блок объявлений***.

В левой части правила указывается ***селектор***, который определяет, на какие части документа распространяется правило.

В правой части правила располагается ***блок объявлений***. Он помещается в фигурные скобки и, в свою очередь, состоит из одного или более объявлений, разделенных знаком «;». Каждое *объявление* представляет собой сочетание *свойства* CSS и значения, разделенных знаком «:». Селекторы могут группироваться в одной строке через запятую. В таком случае свойство применяется к каждому из них

```
селектор, селектор {
  свойство: значение;
  свойство: значение;}
```

Пример:

```
P, H3{
    font-size: 14px;
    color: #ff0000;}
```

Свойства и значения селекторов

Свойство	Описание	Значения
Цвет и фоновое изображение		
color	Определяет цвет текста элемента	• [название] • [код]
background-color	Определяет фоновый цвет элемента	• [название] • [код]
background-image	Определяет фоновое изображение элемента	• url("имя файла")
Свойства шрифта		
font-style	Задает начертание символов — обычное, курсивное или наклонное	• normal; • italic; • oblique
font-weight	Задает «жирность» шрифта	• normal; • bolder; • bold; • lighter
font-size	Определяет размер шрифта	• [процент] • [число]
font-family	Задает семейство шрифта, которое будет использоваться для оформления текста. Если имя шрифта состоит из более одного слова, то оно должно заключаться в кавычки	• [имя шрифта] • [список имен шрифтов, разделенных запятыми]
Свойства текста		
text-align	Задает выравнивание текста в пределах элемента	• left; • right; • center; • justify
text-decoration	Добавляет оформление текста в виде подчеркивания, перечеркивания, линии над текстом	• none –без эффекта; • underline – подчеркивание; • over line – над-черкивание; • line-through – перечеркивание

text-indent	Задает отступ первой строки текста в пределах элемента («красная строка»)	• [процент] • [значение]
Свойства списков		
list-style-type	Изменяет вид маркера для каждого элемента списка	• none – маркер списка не отображается; • disc – заполненный круг; • circle - пустой круг: • square - заполненный квадрат; • decimal - 1, 2, 3, 4 и т.д. • lower-roman - i, ii, iii, iv и т.д. • upper-roman - I, II, III, IV и т.д.
Рамки		
border-style	Определяет стиль рамки элемента	• none –без рамки; • dotted–рамка из точек; • dashed – рамка из черточек; • solid –сплошная линия; • double –двойная сплошная линия
border-width	Определяет толщину рамки элемента	• [значение]; • thin – тонкая (2px); • medium –средняя (4px); • thick – толстая (6px)
border-color	Определяет цвет рамки элемента	• [название] • [код]
border	Позволяет одновременно установить толщину, стиль и цвет границы вокруг элемента	

Размеры элементов (изображений, линий, таблиц)		
width	Ширина элемента	• [процент] • [числовое значение]
height	Высота элемента	• [процент] • [числовое значение]

Примеры использования стилей:

body{background-color:blue; color:white; font-size: 16px }	Синий цвет фона, белый цвет шрифта, размер шрифта 16 пикселей
body{background-image: url("image.gif")}	Фоновое изображение страницы из файла image.gif
a{text-decoration:none}	Ссылка будет отображаться без подчеркивания
p{font-family: Arial; color: gray; font-weight: bold; font-style: italic-font-size: lOpx; text-align: justify; text-indent: 20px}	Абзац со шрифтом Arial серого цвета, полужирным курсивом, размером 10 пикселей, выравнивание текста в пределах абзаца — по ширине, отступ первой строки текста равен 20 пикселей
img{border-style: dashed; border-width: 2px; border-color: #CCCCCC; height:2OOpx;}	Изображение с рамкой из черточек, толщина рамки 2 пикселя, цвет рамки #CCCCCC, высота изображения 200 пикселей
p{border: 2px solid green;}	Рамка вокруг абзаца — сплошная линия зеленого цвета толщиной 2 пикселя
td{border-color: green red yellow pink}	Разноцветная рамка ячейки таблицы; вверху зеленая, справа красная, внизу желтая, слева розовая

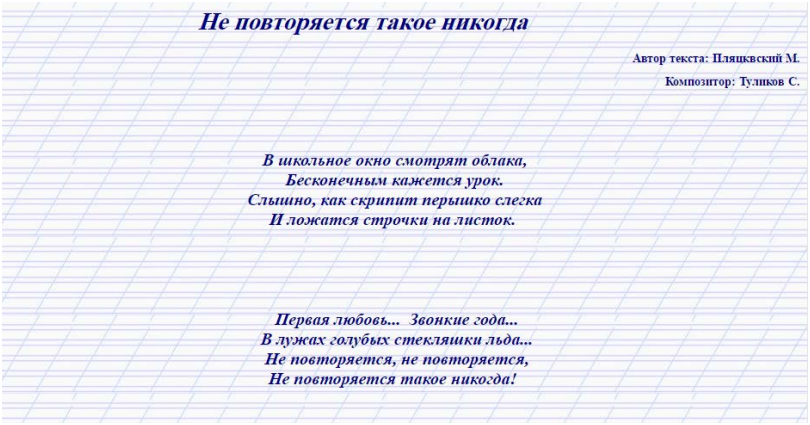
4. Выполнение практических заданий;

Задание 1. Разберите пример создания веб-страницы с применением **встроенной таблицы стилей**. Наберите текст (используйте текст из файла **Стихи.txt**) и сохраните документ в вашей рабочей папке с именем **first_love.html**.

```
<html>
<head> <title> Встроенная таблица стилей </title>
<style type="text/css">
   body{
      background-image: url("fon.jpg"); color:navy;}
   Hl{
      font-size:28px;
      font-style:oblique;
      text-align:center;}
   H2{
      font-size:14px;
      text-align:right;}
   p {
      font-size:20px;
```

```
      font-family:Times;
      font-style: italic;
      font-weight: bolder;
      text-align:center;}
</style>
</head>
<body>
      <hl>He повторяется такое никогда </h1>
      <h2> Автор текста: Пляцквский М. </h2>
      <h2> Композитор: Туликов С. </h2>
      <pre>
      <p>
      В школьное окно смотрят облака,
      Бесконечным кажется урок.
      Слышно, как скрипит перышко слегка
      И ложатся строчки на листок.  </p>
      <p>
      Первая любовь...  Звонкие года...
      В лужах голубых стекляшки льда...
      Не повторяется, не повторяется,
      Не повторяется такое никогда!  </p>
</body>
</html>
```

Результат применения стиля показан на рисунк:



Задание 2. В файле first_love.htm измените параметры стилей:

- заголовок первого уровня: размер шрифта 36 пикселей;
- абзац: размер шрифта — 16 пикселей, семейство шрифта Arial.

Проследите, как изменилось отображение документа при изменении параметров стилей.

Задание 3. Используя текст из файла Загадки.txt, создайте веб-страницу zagadki.htm с применением встроенной таблицы стилей.

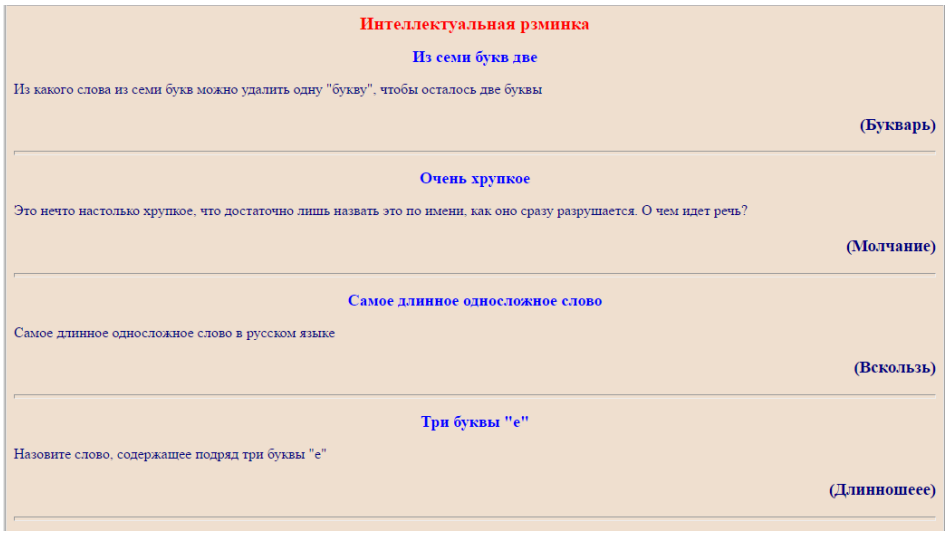
Логическая разметка (структура веб-страницы):

- заголовок первого уровня: Интеллектуальная разминка;
- названия загадок — заголовки второго уровня;

- загадки — абзацы;
- отгадки — заголовки пятого уровня;
- между загадками — горизонтальные линии.

Таблица стилей должна содержать описание следующих свойств:

- тело документа: цвет фона страницы #EFDFCF (бежевый); цвет текста — темно-синий;
- заголовок первого уровня: цвет красный; выравнивание по центру;
- заголовок второго уровня: цвет синий; выравнивание по центру;
- абзац: шрифт размером 16px; выравнивание по левому краю;
- заголовок пятого уровня: выравнивание по правому краю;
- горизонтальная линия: цвет красный, ширина 80 %, высота 3px.



Задание 4. Разберите пример создания веб-страницы facts.htm с использованием внешней таблицы стилей style.css.

Код HTML-страницы facts.htm:

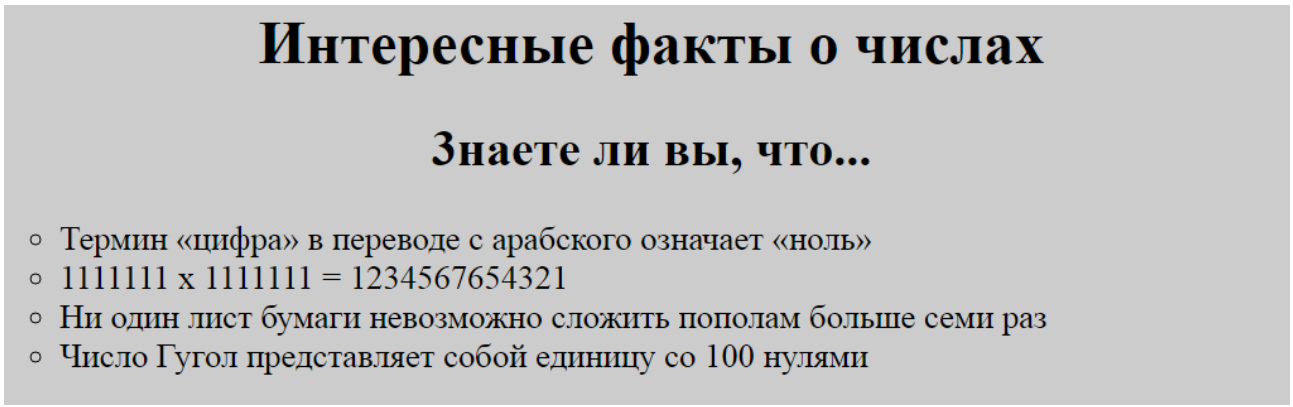
```
<html>
<head>
   <title> Использование внешней таблицы стилей </title>
   <link rel="stylesheet" href = ”style.css”</head>
<body>
<h1>Интересные факты о числах</h1>
<h2>Знаете ли вы, что...</h2>
<ul>
<li> Термин «цифра» в переводе с арабского означает «ноль»
<li> 1111111 x 1111111 = 1234567654321
<li> Ни один лист бумаги невозможно сложить пополам больше семи
раз
<li> Число Гугол представляет собой единицу
со 100 нулями </ul> </body> </html>
```

Содержимое файла style.css:

```
body{
```

```
background: #ttcccccc;
color: #000000;}
Hl{
font-size: 36px;
text-align:center;}
H2{
font-size: 30px;
text-align:center;}
list-style-type: circle;
font-size:  20px;}
```

Результат применения стиля показан на рисунке



Задание 5. Создайте внешнюю таблицу стилей style.css и подключите ее ко всем страницам созданного ранее фрагмента сайта «Вредные привычки», состоящего из семи страниц: **privychki.htm, l.htm, 2.htm, 3.htm, 4.htm, 5.htm, 6.htm**.

Внешняя таблица стилей должна содержать описание следующих свойств:

- тело документа: фоновое изображение — из файла fon.jpg; цвет текста navy; размер шрифта — 20 пикселей;
- заголовок первого уровня: размер шрифта 30 пикселей; выравнивание по центру; цвет текста черный;
- абзац: выравнивание текста по ширине;
- гиперссылка: размер шрифта — 24 пикселя.

5. Домашнее задание: §4 (повторение).

Использованная литература:

1. Заборовский, Г.А. Информатика в 11 классе: учеб. -метод. пособие для учителей общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. Обучения / Г.А. Заборовский, О. Н. Лапо. Минск, 2012.
2. Овчинникова, Л.Г. Информатика. Рабочая тетрадь для 11 класса: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / Л. Г. Овчинникова. Минск: Аверсэв, 2018, 2019.