**Практическое занятие № 4**

**ТЕМА: Введение в CSS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.1. Теоретический материал: CSS** | | |
| Стилем или CSS (Cascading Style Sheets, каскадные таблицы стилей) называется набор параметров форматирования, который применяется к элементам документа, чтобы изменить их внешний вид. Возможность работы со стилями издавна включают в развитые издательские системы и текстовые редакторы, тем самым позволяя одним нажатием кнопки придать тексту заданный, заранее установленный вид. Теперь это доступно и создателям сайта, когда цвет, размеры текста и другие параметры хранятся в определенном месте и легко «прикручиваются» к любому тегу. Еще одним преимуществом стилей является то, что они предлагают намного больше возможностей для форматирования, чем обычный HTML.  CSS представляет собой мощную систему, расширяющую возможности дизайна и верстки веб-страниц.  **Способы добавления стилей на страницу**  При использовании связанных стилей описание селекторов и их значений располагается в отдельном файле, как правило, с расширением css, а для связывания документа с этим файлом применяется тег <link>. Данный тег помещается в контейнер <head>, *как показано в примере 4.1.*  Значение атрибута тега <link> — rel остаётся неизменным независимо от кода, как приведено в данном примере. Значение href задаёт путь к CSS-файлу, он может быть задан как относительно, так и абсолютно. Заметьте, что таким образом можно подключать таблицу стилей, которая находится на другом сайте.  При использовании глобальных стилей свойства CSS описываются в самом документе и располагаются в заголовке веб-страницы. По своей гибкости и возможностям этот способ добавления стиля уступает предыдущему, но также позволяет хранить стили в одном месте, в данном случае прямо на той же странице с помощью контейнера **<style>** внутри блока **<head>**  Внутренний или встроенный стиль является по существу расширением для одиночного тега используемого на текущей веб-странице. Для определения стиля используется атрибут **style**, а его значением выступает набор стилевых правил:  <p style="font-size: 120%; color: #cd66cc">Пример текста</p>  **Базовый синтаксис CSS**  Cтилевые правила записываются в своём формате, отличном от HTML. Основным понятием выступает селектор — это некоторое имя стиля, для которого добавляются параметры форматирования. В качестве селектора выступают прежде всего теги. Общий способ записи имеет следующий вид:    Вначале пишется имя селектора, например, **TABLE**, это означает, что все стилевые параметры будут применяться к тегу **<table>**, затем идут фигурные скобки, в которых записывается стилевое свойство, а его значение указывается после двоеточия. Стилевые свойства разделяются между собой точкой с запятой, в конце этот символ можно опустить.  CSS не чувствителен к регистру, переносу строк, пробелам и символам табуляции, поэтому форма записи зависит от желания разработчика.  *См. пример 4.1*  **Классы**  Классы применяют, когда необходимо определить стиль для индивидуального элемента веб-страницы или задать разные стили для одного тега. При использовании совместно с тегами синтаксис для классов будет следующий:    Внутри стиля вначале пишется желаемый тег, а затем, через точку пользовательское имя класса. Имена классов должны начинаться с латинского символа и могут содержать в себе символ дефиса (-) и подчеркивания (\_). Использование русских букв в именах классов недопустимо. Чтобы указать в коде HTML, что тег используется с определённым классом, к тегу добавляется атрибут **class="Имя класса".** *(см. пример 4.2)*  Можно, также, использовать классы и без указания тега. Синтаксис в этом случае будет следующий.    При такой записи класс можно применять к любому тегу (*см. пример 4.3*)  К любому тегу одновременно можно добавить несколько классов, перечисляя их в атрибуте class через пробел. В этом случае к элементу применяется стиль, описанный в правилах для каждого класса. Поскольку при добавлении нескольких классов они могут содержать одинаковые стилевые свойства, но с разными значениями, то берётся значение у класса, который описан в коде ниже. (*см. пример 4.4*)  **Тег <div>**  Элемент **<div>**является блочным элементом и предназначен для выделения фрагмента документа с целью изменения вида содержимого. Как правило, вид блока управляется с помощью стилей CSS. Чтобы не описывать каждый раз стиль внутри тега, можно выделить стиль во внешнюю таблицу стилей (файл style.css), а для тега добавить атрибут **class**  *Применение тега <div> и модификация его содержимого с помощью стилей CSS представлены в примере 4.5*  **Тег <span>**  Тег **<span>** предназначен для определения строчных элементов документа. В отличие от блочных элементов, таких как **<table>**, **<p>** или **<div>**, с помощью тега **<span>** можно выделить часть информации внутри других тегов и установить для нее свой стиль. Например, внутри абзаца (тега **<p>**) можно изменить цвет и размер первой буквы, если добавить начальный и конечный тег **<span>** и определить для него стиль текста. Чтобы не описывать каждый раз стиль внутри тега, можно выделить стиль во внешнюю таблицу стилей, а для тега добавить атрибут class  *Применение тега <span> и модификация его содержимого с помощью стилей CSS представлены в примере 4.6*  **Идентификаторы**  Идентификатор (называемый также «ID селектор») определяет уникальное имя элемента, которое используется для изменения его стиля и обращения к нему через скрипты.  Синтаксис применения идентификатора следующий:    При описании идентификатора вначале указывается символ решётки (#), затем идет имя идентификатора. Оно должно начинаться с латинского символа и может содержать в себе символ дефиса (-) и подчеркивания (\_). Использование русских букв в именах идентификатора недопустимо. В отличие от классов идентификаторы должны быть уникальны, иными словами, встречаться в коде документа только один раз.  Обращение к идентификатору происходит аналогично классам, но в качестве ключевого слова у тега используется атрибут id, значением которого выступает имя идентификатора. Символ решётки при этом уже не указывается.  *Работа с идентификаторами продемонстрирована в примере 4.7*  Существует большое количество CSS-свойств. Ниже приведены некоторые из них:  *CSS свойства для работы с текстом*      *CSS свойства для работы с текстом*    *CSS свойства для работы со списками* | | |
| **Пример 4.1 Демонстрация способа добавления стилей на страницу** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | Подключить стилевой файл к html-странице |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html:    Файл style.css: |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |
| **Пример 4.2. Демонстрация работы с классами CSS** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | Создать класс для модификации тега <p> |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html    Файл style.css: |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |
| **Пример 4.3.** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | С помощью классов CSS изменить цвета фона строк таблицы для создания «зебры» |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html    Файл style.css: |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |
| **Пример 4.4** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | Создать облако тегов с использованием разных классов |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html    Файл style.css: |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |
| **Пример 4.5. Демонстрация тега <div>** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | Создать страницу, в которой будут содержаться 2 элемента <div>, модифицированных с помощью стилей CSS |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html    Файл style.css |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |
| **Пример 4.6. Демонстрация тега <span>** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | Создать страницу, в которой будут содержаться элемент <span>, модифицированный с помощью стилей CSS |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html:    Файл style.css: |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |
| **Пример 4.7. Демонстрация работы с идентификаторами** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | Модифицировать блок текста с использованием идентификатора |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html:    Файл style.css |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |
| **Задание 4.1** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | Для тега <p> сделайте шрифт Arial, 16 пикселей, курсив, жирный, межстрочный интервал в 30px. Сделайте красную строку в 30px (свойство text-indent). Создайте страницу для демонстрации модифицированного тега |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html:    Файл style.css |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |
| **Задание 4.2** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | Повторите страницу по образцу: |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html    Файл style.css: |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |