**Лабораторная работа № 3**

**Оформление текста и списков перечисления  
на СSS3**

**Цель работы:** изучить основные свойства CSS для форматирования текста и списка, основы верстки текста на веб-странице, а также познакомиться с псевдоклассами.

**Теоретические сведения для выполнения работы**

**Псевдоклассы и псевдоэлементы**

Псевдоклассы определяют динамическое состояние элементов, которое изменяется с помощью действий пользователя, а также в зависимости от положения в DOM. Псевдоэлементы позволяют задать стиль определенной части не относящийся к элементов документа, а также генерировать содержимое, которого нет в исходном коде текста.

К псевдоэлементам относятся следующее:

1. ***first-letter*** позволяет оформить первую букву указанного элемента;

2. ***first-line*** позволяет оформить первую строчку указанного элемента;

3. ***before, after*** позволяет вставлять произвольное содержимое до и после указанных элементов.

В спецификации CSS3 псевдоэлементы обозначаются двойным символом двоеточия (::), но для лучшей совместимости с более старыми версиями используйте один символ двоеточия (:).

**Подключение шрифта**

Сначала скопируйте шрифты в папку на компьютере, где хранятся файлы для вашего сайта. Для этого можно создать выделенную папку в корневом каталоге сайта, которая носит имя fonts.

Правило **@font-face** позволяет подключать шрифты. Эта команда присваивает шрифту имя и сообщает браузеру, где найти файл шрифта для его загрузки. Например, в папке fonts находиться шрифт формата Web Open Font c именем Lobster

@font-face   
{font-family: 'Lobster'; /\* Задаем имя шрифта \*/

src:url('lobster.woff')/\* Указываем местонахождение нашего шрифта \*/ }

При использовании внутри правила **@font-face** свойство *font-family* присваивает шрифту имя. Затем это имя задействуется, когда соответствующий шрифт нужно применить к стилю. Например, нужно использовать шрифт Lobster для всех заголовков первого уровня на странице. Для этого можно будет указать следующий стиль:

p {font-family: 'Lobster';}

Если необходимо использовать несколько шрифтов, то потребуется несколько правил **@font-face**. WOFF в большинстве случаев пред-почтительнее, файлы формата SVG намного больше по размеру и поддерживаются только браузером Safari.

**Свойства форматирования текста**

Свойство *font-style* со значением ***italic*** позволяет выделяет текст курсивным, а для того чтобы сделать полужирным используется свойство *font-weight* со значением ***bold***.

Чтобы изменить регистр текста необходимо свойство *text-transform* со значением ***uppercase***. Сделать буквы строчными можно с помощью значения ***lowercase***, а превратить первые буквы в прописные — с помощью слова ***capitalize***.Для создания стиля с малыми прописными буквами используйте следующий код:

font-variant: small-caps;

Свойство *text-shadow* требует задания трех параметров: горизонтального смещения (насколько левее или правее текста должна отображаться тень), вертикальное смещение (насколько выше или ниже текста должна появиться тень), степень размытости тени и цвет отбрасываемой тени.

Для установки размера межстрочного интервала с помощью свойства *line-height* в процентах. Чтобы увеличить межстрочный интервал, т. е. распределить строки дальше друг от друга, используйте значение больше 120%.

Используя свойство *text-align* можно расположить абзац в центре (***center***) веб-страницы, вдоль левого (***left***) или правого (***right***) края или выровнять по ширине (формату) (***justify***).

Чтобы полностью избавиться от верхнего и нижнего полей используется следующий код:

p {margin-top: 0;  
margin-bottom: 0;}

Для того чтобы добавить абзацный отступ (отступ первой строки) используется свойтсво *text-indent*.

**Свойства форматирования списков**

Используя свойство *list-style-type* можно выбрать маркеры трех типов: disc (сплошной кружок), circle(полый кружок), square (сплошной вадрат) маркированного списка. Для нумерованных списков предусмотрено шесть вариантов нумерации: decimal, decimal-leading-zero, upper-alpha, lower-alpha, upper-roman, lower-roman.

С помощью свойства *list-style-position*. Установить местоположение можно вне (значение ***outside***) или внутри текстовых блоков элементов списка (***inside***).

Браузеры создают для списков отступ, смещая все содержимое вправо. Однако можно переопределить стиль, присвоив свойствам *margin-left* и *padding-left* значение **0**.

Свойство *list-style-image* позволяет определить путь к графическому символу на сервере, что позволяет использовать в качестве маркера графическое изображение. Следует отметить, что необходимо учитывать размер данного изображения. Синтаксис команды следующий:

list-style-image: url(images/bullet.gif);

Eсли нужно красным цветом отформатировать числа нумерованного списка и изменить маркер, можно добавить такой CSS-код:

ol li {

list-style-type: none;

counter-increment: item; /\* Указываем идентификатор \*/

}

ol li:before {

content: counter(item, upper-roman) "."; /\* Выводим текст перед содержимым тега li \*/

color: red;

}

**Задания к лабораторной работе № 3**

**Задание 1** Создайте новый HTML-документ под название Text, в котором должны быть следующие элементы: заголовок h1, 2 заголовока h2, 3 абзаца, из которых после первого заголовка второго уровня 2 абзаца. Изменить гарнитуру текста с помощью @font-face, выбрав из папки fonts шрифты и переместив их в созданную предварительно папку fonts в корневом каталоге страницы, следующим образом:

**1.1** Для заголовка h1 применить шрифт Carveat;

**1.2** Для заголовка h2 применить шрифт Exo2;

**1.3** Для текста применить шрифт Comfortaa.

**Задание 2** Используя свойства для форматирования текста изменить его следующим образом:

**2.1** Для заголовка h1 убрать отступ до следующего заголовка, выравнивание по центру, начертание полужирный, прописные буквы, размер 45px, добавить тень

**2.2** Для заголовков h2 отступ до текста снизу 1.2em, отступ сверху 0.2rem отступ первой строки равным 25px, выравнивание по левому краю;

**2.3** Для абзацев сделать отступ первой строки равным 25px, выравнивание по ширине, убрать отступы между абзацами, интерлиньяж задать 200%, размер шрифта 20px.

**Задание 3** Используя псевдоэлементы изменить первую букву каждого абзаца сделав полужирным начертанием, размером 45px, , белого цвета, фон hsla (275, 100%, 10%, 1)

**Задание 4** В этом же документе создать нумерованный список из 5 пунктов. Нумерацию списка сделать из заглавных римских цифр синего цвета, текст пункта черного цвета, гарнитура и размер текста соответствует тексту предыдущих абзацев. Перед списком добавить заголовок второго уровня, после которого должен отсутствовать отступ.

**Контрольные вопросы**

1. Что такое псевдоэлементы?

2. Что такое псевдоклассы?

3. Каким образом изменить первую букву текста?

4. Как создать отступ первой строки?

5. Как убрать отступы между фрагментами текста?

6. Каким образом изменить регистр?

7. Каким образом сделать малые прописные буквы?

8. Как добавить тень к тексту?

9. Как изменить только цвет маркера нумерованного списка?

10. Какие изменить выравнивание текста на странице?

11. Как добавить новый шрифт?

12. В каких форматах добавляется новый шрифт и от чего это зависит?

13. Какие псевдоэлементы вы знаете?

14. Как изменить маркер на изображение для маркированного списка?

15. В каких единицах можно задавать параметры текста?

16. Как изменить междустрочный интервал?

17. Каким образом текст сделать полужирным или курсивом?

18. Как изменить гарнитуру шрифта из набора существующих?

19. Как изменить размер текста?

20. Как изменить интервал между словами или символами?