**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? //особый вид свойств CSS, которые позволяют работать не над самим элементом, а над его отдельной частью.

2. Что такое псевдоклассы? // **Псевдоклассы** позволяют более гибко находить нужные элементы по определенному паттерну или состоянию.

3. Каким образом изменить первую букву текста? //. ***first-letter***

4. Как создать отступ первой строки? // *text-indent*

5. Как убрать отступы между фрагментами текста? // margin-top: 0;  
margin-bottom: 0

6. Каким образом изменить регистр? //text-transform

7. Каким образом сделать малые прописные буквы? //lowercase

8. Как добавить тень к тексту?

9. Как изменить только цвет маркера нумерованного списка? //before

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? //line-height

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? // letter-spacing. word-spacing