

Задания к лабораторной работе

Задание 1. Создать HTML-документ (заголовок Моя первая страница) со следующим содержимым:

Заголовок в центре страницы (теги h1) «Я, [ФИО](#), изучаю HTML и CSS». Аббревиатуру HTML выделить другим цветом.

Три абзаца текста (можно своя автобиография) по 3–4 строки каждый абзац. Для каждого абзаца свой шрифт, размер, цвет (тег font). Для каждого абзаца придумать заголовок (h3), а также заголовок для всего текста (h2). Внутри каждого абзаца выделить несколько слов элементами span.

Список примерно такого вида с любым содержимым

1. Элемент 1
 - Элемент 1.1
 - Элемент 1.2
2. Элемент 2
 - Элемент 2.1
 - Элемент 2.2
 - Элемент 2.3
3. Элемент 3
 - Элемент 3.1
 - Элемент 3.2

Перед списком вставить заголовок, отражающий его содержимое (h2).

Таблица, содержащая результаты сессии. Перед таблицей вставить заголовок (h2).

ФИО	Иванов Иван Иванович		
Свое фото	Адрес: ул.Белорусская, д.5, ком.430		
1 семестр 2016/2017 уч. года	Дата	Предмет	Оценка
	31.12.2016	ОАиП	6
	5.01.2017	Физика	9
	11.01.2017	ОИТ	4
	16.01.2017	Математика	6
	22.01.2017	АЛОЦВМ	8

Задание 2. Создать еще один HTML-документ (заголовок Моя вторая страница) со следующим содержимым:

Два элемента<div> с произвольным текстом. Перед каждым элементом заголовок (h3).

Любой рисунок. Перед рисунком оформить заголовок (h2).

Элемент , содержащий авторский знак © и ФИО автора.

Задание 3. ФИО в заголовке на первой web-странице и в таблице сделать ссылкой на вторую страницу, а рисунок на второй странице – ссылкой на первую.

2. Лабораторная работа HTML+CSS

Цель: изучить основные способы подключения CSS; возможности оформления текста, шрифта, фона на web-странице; научиться использовать селекторы классов и идентификаторов.

Краткая теория

Подключение CSS.

Внешнее. Самый мощный и удобный способ определения стилей и правил для сайта. Стили хранятся в отдельном файле, который может быть использован для любых веб-страниц. Для подключения таблицы связанных стилей используется тег `<link>` в заголовке страницы.

Внутреннее. Стил ь определяется в самом документе и обычно располагается в заголовке веб-страницы. По своей гибкости и возможностям этот способ использования стиля уступает предыдущему, но также позволяет размещать все стили в одном месте. В данном случае, прямо в теле документа. Определение стиля задается тегом `<style>`.

Строковое. Внутренний стиль является по существу расширением для одиночного тега, используемого на веб-странице. Для определения стиля используется атрибут `style`, а его значения указываются с помощью языка таблицы стилей.

Текст.

Цвет текста задается с помощью свойства `color`. Можно задавать разными способами: по шестнадцатеричному значению, по названию, в формате RGB, RGBA, HSL, HSLA.

Горизонтальное выравнивание текста в пределах элемента определяет свойство `text-align`.

Значения:

- `center` – выравнивание текста по центру, текст помещается по центру горизонтали окна браузера или контейнера, где расположен текстовый блок;
- `justify` – выравнивание по ширине, что означает одновременное выравнивание по левому и правому краю;
- `left` – выравнивание текста по левому краю, строки текста выравниваются по левому краю, а правый край располагается «лесенкой»;
- `right` – выравнивание текста по правому краю, этот способ выравнивания выступает в роли антагониста предыдущему типу;
- `auto` – не изменяет положение элемента;
- `inherit` – наследует значение родителя.

Отступ между словами и буквами в тексте:

- `word-spacing` – устанавливает интервал между словами; если для текста задано выравнивание через `text-align` со значением `justify` (выравнивание по ширине), то интервал между словами будет установлен принудительно, но не меньше значения, указанного через `word-spacing`;

- `letter-spacing` – определяет интервал между символами в пределах элемента. Значения устанавливаются так же, как и в предыдущем свойстве.

Свойство `text-decoration` добавляет оформление текста в виде его подчеркивания, перечеркивания, линии над текстом и мигания. Одновременно можно применить более одного стиля, перечисляя значения через пробел.

Значения:

- `blink` – устанавливает мигающий текст. Такой текст периодически, примерно раз в секунду исчезает, потом вновь появляется на прежнем месте.

- `line-through` – создает перечеркнутый текст;

- `overline` – линия проходит над текстом;

- `underline` – устанавливает подчеркнутый текст;

- `none` – отменяет все эффекты, в том числе и подчеркивания у ссылок, которое задано по умолчанию.

Шрифт

Свойство `font-family` устанавливает семейство шрифта, которое будет использоваться для оформления текста содержимого. Список шрифтов может включать одно или несколько названий, разделенных запятой. Если в имени шрифта содержатся пробелы, например, `Trebuchet MS`, оно должно заключаться в одинарные или двойные кавычки.

Свойство `font-size` определяет размер шрифта элемента. Разрешается использовать любые допустимые единицы CSS: `em` (высота шрифта элемента), `ex` (высота символа `x`), пункты (`pt`), пиксели (`px`), проценты (%) и др. За 100% берется размер шрифта родительского элемента. Отрицательные значения не допускаются.

Свойство `font-style` – определяет начертание шрифта (обычное, курсивное или наклонное).

Значения:

- `normal` – обычное начертание текста;

- `italic` – курсивное начертание;

- `oblique` – наклонное начертание, курсив и наклонный шрифт при всей их похожести не одно и то же.

Свойство `font-weight` устанавливает насыщенность шрифта. Значение устанавливается от 100 до 900 с шагом 100. Сверхсветлое начертание, которое может отобразить браузер, имеет значение 100, а сверхжирное – 900. Нормальное начертание шрифта (которое установлено по умолчанию) эквивалентно 400, стандартный полужирный текст – значению 700.

Насыщенность шрифта задается с помощью ключевых слов: `bold` – полужирное начертание, `normal` – нормальное начертание. Также

допустимо использовать условные единицы от 100 до 900. Значения **bolder** и **lighter** изменяют жирность относительно насыщенности родителя, соответственно, в большую и меньшую сторону.

Фон.

Свойство **background-attachment** устанавливает, будет ли прокручиваться фоновое изображение вместе с содержимым элемента. Изображение может быть зафиксировано и оставаться неподвижным, либо перемещаться совместно с документом.

Свойство **background-color** определяет цвет фона элемента.

Свойство **background-image** устанавливает фоновое изображение для элемента. Если одновременно для элемента задан цвет фона, он будет показан, пока фоновая картинка не загрузится полностью. В качестве значения используется путь к графическому файлу, который указывается внутри конструкции **url()**. Путь к файлу при этом можно писать как в кавычках (двойных или одинарных), так и без них.

Свойство **background-position** задает начальное положение фонового изображения, установленного с помощью свойства **background-image**.

У свойства **background-position** два значения, положение по горизонтали (может быть – **left**, **center**, **right**) и вертикали (может быть – **top**, **center**, **bottom**). Кроме использования ключевых слов положение также можно задавать в процентах, пикселах или других единицах. Если применяются ключевые слова, то порядок их следования не имеет значения, при процентной записи вначале задается положение рисунка по горизонтали, а затем, через пробел, положение по вертикали.

Свойство **background-repeat** определяет, как будет повторяться фоновое изображение, установленное с помощью свойства **background-image**. Можно установить повторение рисунка только по горизонтали, по вертикали или в обе стороны.

Задания к лабораторной работе

Задания выполняются со **своими** HTML-документами, созданными ранее.

Задание 1. Стили для оформления заголовков на web-страницах описать во внешнем файле. В одном правиле задать одинаковый цвет и вид шрифта для заголовков **h1**, **h2**, **h3** и элементов **span** (группировка селекторов).

Задание 2. Абзацы текста. Заменить тег **font** в оформлении абзацев текста на классы, используя внутреннее подключение. Для каждого абзаца создать свой стиль, в котором использовать перечисленные выше свойства текста, шрифта. У каждого абзаца должно быть разное выравнивание, отступ между словами и буквами, разный вид и размер шрифта. Продемонстрировать разные способы (три) указания цвета текста и размера шрифта.

Для элемента span первого абзаца задать свой стиль, используя строковое подключение. Продемонстрировать приоритет стилей.

Задание 3. Изменить параметры элементов span второго и третьего абзаца (цвет текста, стиль шрифта, оформление). Использовать селекторы идентификаторов.

Задание 4. Для первой web-страницы задать цветной фон. Для второй web-страницы задать в качестве фона изображение, которое постоянно будет размещено в правом верхнем углу, используя краткую форму записи.