**8. Основные теги HTML на практике**

Справочник HTML

<https://webref.ru/html>

Ещё справочник HTML

<https://htmlreference.io/>

Универсальные атрибуты

<https://webref.ru/html/attr/common>

Сокращенные команды Emmet

<https://docs.emmet.io/cheat-sheet/>

У тегов есть атрибуты. Например,

<ol type="I"> </ol>

**9. Семантические теги HTML5**

<header> </header> <!-- Шапка -->

<nav> </nav> <!-- Навигационное меню -->

<article> </article> <!-- Запись в блоге -->

<section> </section> <!-- Секция на странице -->

<aside> </aside> <!-- Боковая колонка -->

<main> </main> <!-- Основное содержание документа -->

<footer> </footer>

<address> </address>

<mark> </mark>

<wbr>

<time> </time>

**10. Основы CSS на практике**

**Подключение стилей**

1. <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
2. <style>

css-текст

</style>

1. @import 'css/buttons.css'
2. <h1 style="color: red">First</h1> (<https://webref.ru/html/attr/style>)

**Задание стилей**

селектор {

свойство : значение;

свойство : значение;

свойство : значение;

}

Справочник CSS <https://webref.ru/css>

Ещё <https://cssreference.io/>

CSS3-селекторы <https://learn.javascript.ru/css-selectors>

CSS-цвета https://www.rapidtables.com/web/css/css-color.html

Конвертер цветов <https://colorscheme.ru/color-converter.html>

Много всего про CSS <https://sitehere.ru/tablica-stilej-css-v-udobnom-vide>

**Стили для работы с текстом**

font-family: comic sans ms, times new roman, verdana;

font-size: 16px;

font-style: normal|italic|oblique|inherit;

font-weight: bold|normal|100|200|300|400|500|600|700|800|900;

color: red;

text-decoration: line-through|blink|overline|underline|none|inherit;

text-align: left|center|right|inherit;

text-indent: 20px; (красная строка)

text-transform: lowercase|uppercase|capitalize|none|inherit;

line-height; (определяет интервал)

**11. Блочная модель CSS**



**13. Блочная модель CSS. Часть 2**

Справочник <https://htmlreference.io/>

1. **Блочные элементы**

Display: block;

1. составляют каркас страницы
2. «жадные»
3. имеют св-ва ширины, высоты, полей, границ и отступов.

Примеры: div, p,

Св-во **box-sizing: content-box | border-box**

определяет включают width и height поля и границы или нет.

Обычно используют

**\* {**

**box-sizing:border-box;**

**}**

1. **Строчные элементы**

Display: inline;

1. составляют наполнение страницы
2. «нежадные»
3. имеют св-ва отступов margin только по вертикали, не имеют ширины width.

Примеры: a, img,

Свойство display можно изменить вручную в css.

Пример: выравнивание картинки по центру

**img {**

**display: block;**

**width: 500px;**

**margin: 0 auto;**

**}**

1. **Строчно-блочные элементы**

Display: inline-block;

1. Объединяют св-ва тех и других
2. «нежадные»
3. ~~имеют св-ва отступов margin только по вертикали, не имеют ширины width.~~

**14. Позиционирование элементов в CSS. Принцип карточной колоды**

**Свойство position**

|  |  |
| --- | --- |
| position: static | Отображение как задумано браузером(?) (по умолчанию) |
| position: relative;  left: 130px;  top: 50px; | Позволяет смещать относительно положения static слева (left), сверху (top), справа и снизу. |
| position: absolute;  left: 130px;  top: 50px; | Позиционирует абсолютно в пределах родительского элемента.  Но (!) родительский элемент должен быть position: relative; |
| position: fixed; | Не прокручивается с содержимым страницы |
| position: inherit; | Наследует от родительского блока |

**Свойство z-index**

|  |  |
| --- | --- |
| z-index: (>0); | Элемент с большим z-index будет на переднем плане.  Элемент с position: absolute;  будет всегда на переднем плане по сравнению с элементами с position: relative; |
| z-index: (<0); | Элемент с большим z-index будет на переднем плане.  Элемент с position: absolute;  будет всегда на заднем плане по сравнению с элементами с position: relative; |

**15. Выравнивание элементов по вертикали. Верстка таблицами и float'ами**

1. **Свойство float**

Задает обтекание элемента слева:

float: right;

или справа:

float: left;

1. **Свойство vertical-align**

vertical-align: top|bottom|middle|…;

Применимо только для элементов display: inline-block.

**16. Бонус. Единицы измерения CSS**

Единицы измерения <http://htmlbook.ru/content/edinitsy-izmereniya>

<https://www.w3.org/Style/Examples/007/units.ru.html>

|  |  |
| --- | --- |
| px | пиксели |
| em | высота шрифта текущего элемента (px=em\*font-size[px]) |
| ex | x-высота символа. Не используется |
| % | проценты от ширины/высоты родительского элемента |
| in |  |
| cm |  |
| mm | миллиметры |
| pt | Пункты |
| pc | Пики |

Новые единицы:

|  |  |
| --- | --- |
| rem | В отличие от em, который может быть для каждого элемента свой, rem — это размер шрифта корневого элемента в документе |
| vw | 1/100 ширины окна пользователя |
| vh | 1/100 высоты окна пользователя |

**17. Специфичность CSS селекторов**

Знаете ли вы селекторы <https://learn.javascript.ru/css-selectors>

Каскадность CSS. Приоритеты стилей <https://idg.net.ua/blog/uchebnik-css/azy-css/kaskadnost>

По возрастанию приоритетности (специфичности)

|  |
| --- |
| Тег |
| Класс |
| Класс, расположенный ниже в коде css |
| Вложенный класс. Пример  .parent\_elem\_class .descendant\_elem\_class { } |
| Идентификатор |
| Идентификатор в сочетании с классом  #id.class |
| Атрибут style=”…” |
| Объявление !important  Пример:  .class {color: red !important;} |

**18. Практика. Создаем сайт на чистом HTML и CSS**

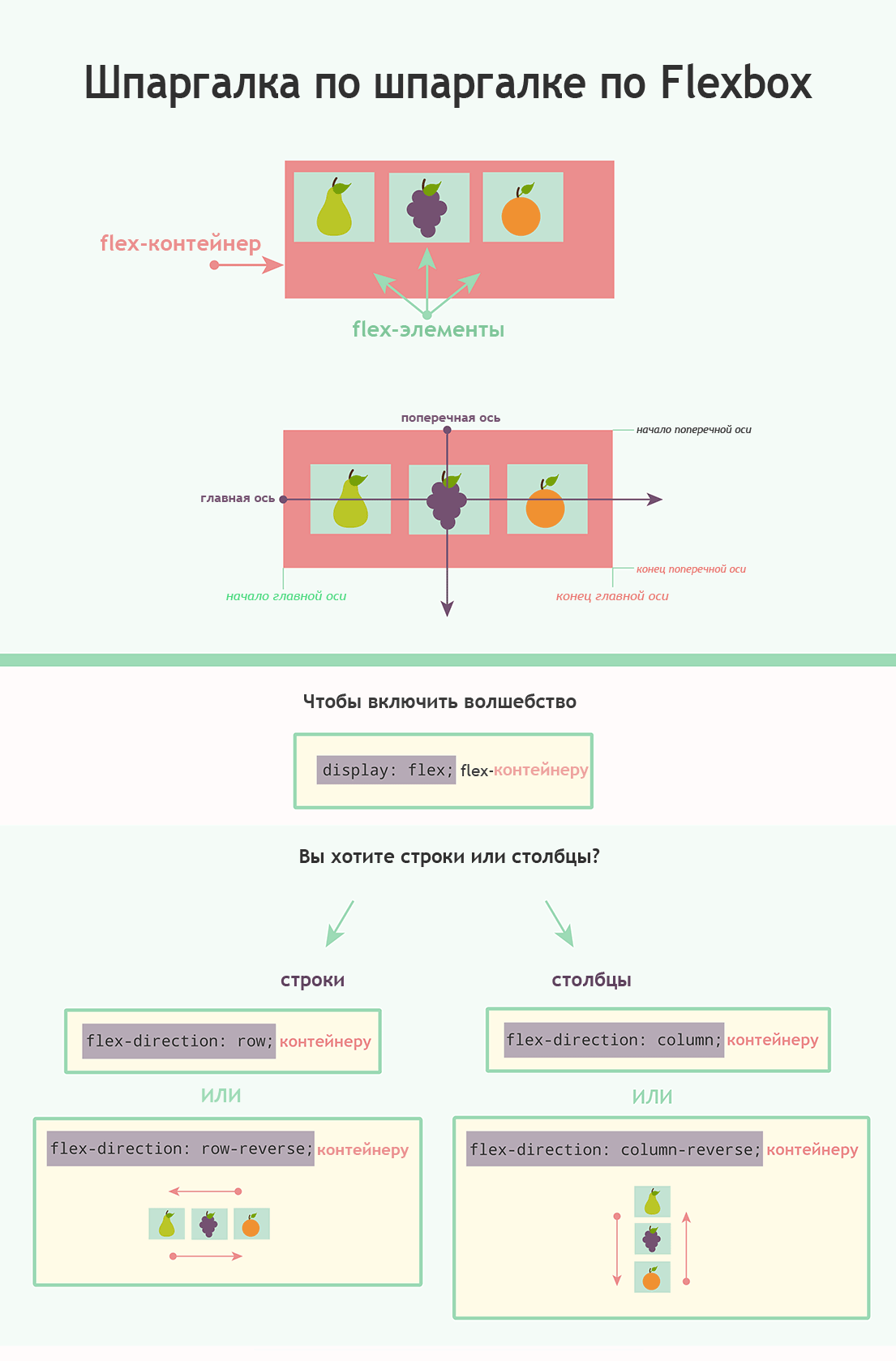
Про background <https://cssreference.io/backgrounds/>

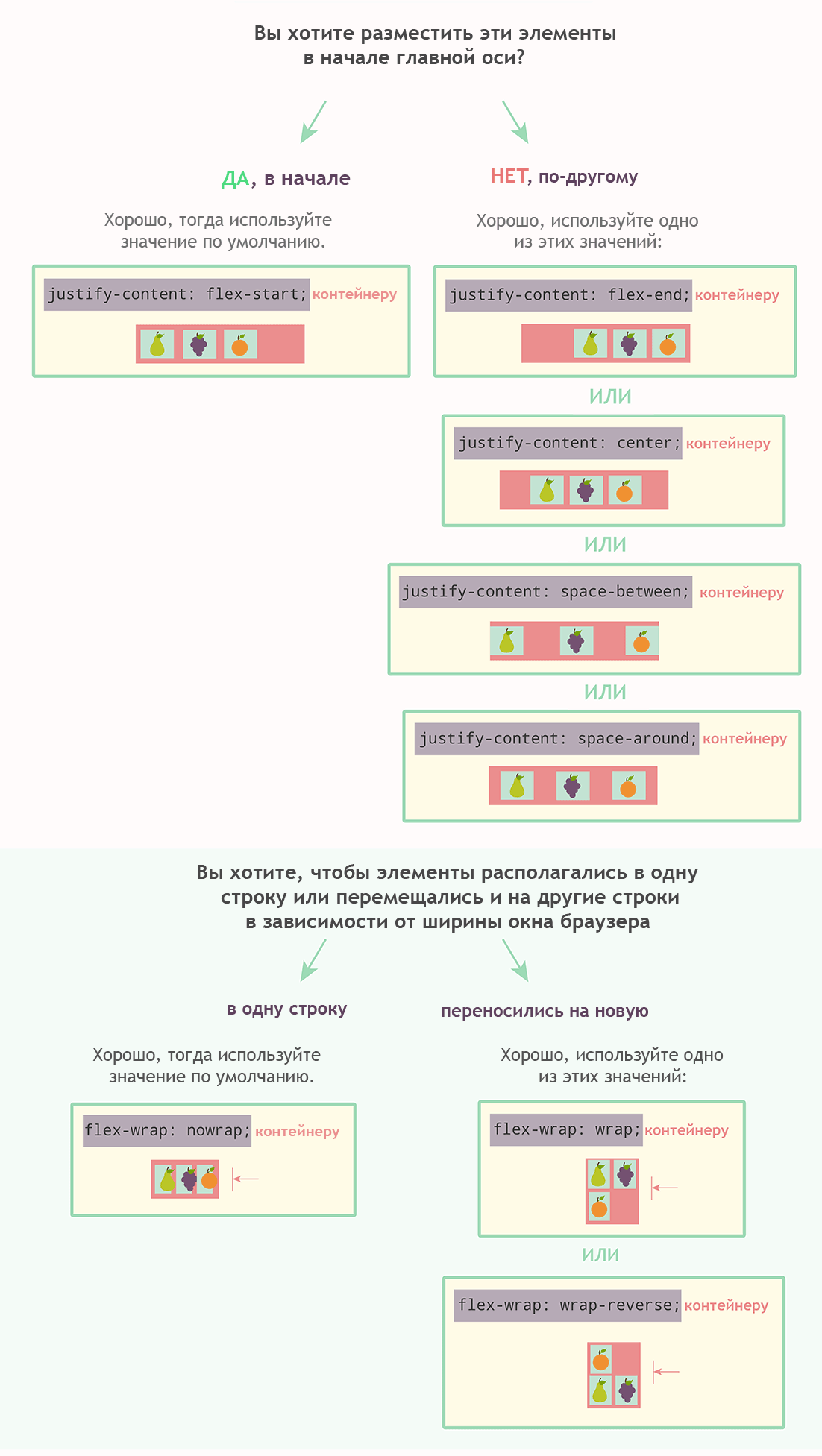
Макет в Фигма <https://www.figma.com/file/dmDxKhqtcdB2tQagsgFz8U/WordPress2>

**19. Технология Flexbox и применение её на макете**

Шпаргалка по Flexbox <https://habr.com/ru/post/313938/>

Игра для изучения https://flexboxfroggy.com/#ru





**20. Практика. Заканчиваем сайт на чистом HTML и CSS + домашнее задание**

background-position <https://cssreference.io/backgrounds/#background-position>

Эталонный вариант верстки (и все другие домашние задания) <https://github.com/yankovalenko94/Webdev2019>

**21. Сброс стилей reset.css/normalize.css**

Normalize.css <https://necolas.github.io/normalize.css/>

Статья про reset.css <https://habr.com/ru/post/45296/>

Статья про normalize.css <https://htmlacademy.ru/blog/boost/frontend/about-normalize-css>

|  |  |
| --- | --- |
| Локальное подключение | <link rel="stylesheet" href="css/normalize.css"> |
| Удаленное подключение | <link rel="stylesheet" href="*url*">  Адреса в облаке можно взять на ресурсе <https://cdnjs.com/libraries/normalize> |

**22. Подключение шрифтов на сайт**

Про font-family <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS/font-family>

Здесь собраны лучшие шрифты <https://webfonts.pro/>

Сервис для конвертации шрифтов <https://transfonter.org/>

Про форматы шрифтов <https://webformyself.com/ponyatie-formatov-shriftov-i-kak-vyzhat-iz-nix-maksimum-dlya-veb/>

Шрифты можно подключать тремя способами

|  |  |
| --- | --- |
| Подключение стандартных шрифтов, которые установлены в компьютере  <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS/font-family#%3Cfamily-name%3E> | font-family: <family-name>, <generic-name>;  где  <family-name> - имя семейства шрифтов (сложные имена д/б в кавычках).  Напр., Lucida Palatino Trebuchet,  <generic-name> - общие семейства шрифтов (как резервный механизм для сохранения некоторого авторского стиля в момент, когда ни один из желаемых шрифтов недоступен). Напр.,  font-family: serif;  font-family: sans-serif;  font-family: monospace;  font-family: cursive;  font-family: fantasy;  font-family: system-ui;  font-family: emoji;  font-family: math;  font-family: fangsong; |
| Удаленное подключение (напр., Google fonts  <https://fonts.google.com/>) | Подключение шрифтов осуществляется в html через тег <link rel=” ” href=” ”>  На Google fonts надо выбрать шрифт, а в нём **все необходимые варианты жирности** (Thin 100, Bold 700 и т.п.). Скопировать код html:  **<link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">**  **<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>**  **<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:**  **wght@100;700&display=swap" rel="stylesheet">**  И css-правило будет иметь вид:  **body {**  **font-family: 'Roboto', sans-serif;**  **}** |
| Локальное подключение | Подключение шрифтов осуществляется в CSS через директиву @font-face:  **@font-face {**  **font-family: FontName;**  **src: url('path/filename.eot');**  **src: url('path/filename.eot?#iefix') format('embedded-opentype'),**  **url('path/filename.woff2') format('woff2'),**  **url('path/filename.woff') format('woff'),**  **url('path/filename.ttf') format('truetype');**  **}**  Использование в CSS:  **body {**  **font-family: 'FontName', Helvetica, Arial, sans-serif;**  **}**  Шрифты можно взять на <https://webfonts.pro/>  Там же шаблоны для подключения.  Подключения через **@font-face** обычно делают в отдельном файле font.css, который нужно подключить в html.  **ЗАМЕЧАНИЕ**. При локальном подключении вместо подключения каждого начертания одного шрифта по отдельности:  **@font-face {**  **font-family: 'Roboto Black';**  **src: url('../fonts/Roboto-Black.eot');**  **src: url('../fonts/Roboto-Black.eot?#iefix')**  **format('embedded-opentype'),**  **url('../fonts/Roboto-Black.woff') format('woff'),**  **url('../fonts/Roboto-Black.ttf') format('truetype');**  **font-weight: normal;**  **font-style: normal;**  **}**  **@font-face {**  **font-family: 'Roboto Light';**  **src: url('Roboto-Light.eot');**  **src: url('Roboto-Light.eot?#iefix') format('embedded-opentype'),**  **url('Roboto-Light.woff') format('woff'),**  **url('Roboto-Light.ttf') format('truetype');**  **font-weight: normal;**  **font-style: normal;**  **}**  и такого использования каждого начертания:  **.title\_big {**  **font-family: 'Roboto Black', sans-serif;**  **}**  **.title\_small {**  **font-family: 'Roboto Light', sans-serif;**  **}**  можно подключать все начертания в один шрифт так:  **@font-face {**  **font-family: 'Roboto';**  **src: url('../fonts/Roboto-Black.eot');**  **src: url('../fonts/Roboto-Black.eot?#iefix') format('embedded-opentype'),**  **url('../fonts/Roboto-Black.woff') format('woff'),**  **url('../fonts/Roboto-Black.ttf') format('truetype');**  **font-weight: 900;**  **font-style: normal;**  **}**  **@font-face {**  **font-family: 'Roboto';**  **src: url('Roboto-Light.eot');**  **src: url('Roboto-Light.eot?#iefix') format('embedded-opentype'),**  **url('Roboto-Light.woff') format('woff'),**  **url('Roboto-Light.ttf') format('truetype');**  **font-weight: 300;**  **font-style: normal;**  **}**  и использовать как один шрифт с разными весами:  **.body {**  **font-family: 'Roboto', sans-serif;**  **}**  **title\_big {**  **font-weight: 900;**  **}**  **.title\_small {**  **font-weight: 300;**  **}** |

**24. Библиотека Bootstrap 4**