**Блок 4. CSS-шрифты**

**CSS-шрифты** — набор свойств для управления внешним видом текста веб-страниц. Используя различные шрифты для заголовков, абзацев и других элементов, можно задавать определенный стиль письменных сообщений, передавая желаемые эмоции и настроение.

Окунаясь в многообразие шрифтов, не забывайте, что текст основного содержимого веб-страницы должен быть в первую очередь читабельным. Не рекомендуется использовать более двух шрифтов на странице, а желаемого контраста можно достигнуть за счет комбинирования шрифтов разной толщины, размера, начертания или же при помощи цвета.

Более подробно с правилами [веб-типографики](https://html5book.ru/shrift-dlya-sita/) вы сможете ознакомиться в предложенной статье.

Форматирование шрифта с помощью CSS-свойств

* **Содержание:**
* [1. Семейство шрифтов font-family](https://html5book.ru/css-shrifty/#font-family)
* [2. Стиль начертания шрифта font-style](https://html5book.ru/css-shrifty/#font-style)
* [3. Вариант начертания шрифта font-variant](https://html5book.ru/css-shrifty/#font-variant)
* [4. Насыщенность шрифта font-weight](https://html5book.ru/css-shrifty/#font-weight)
* [5. Размер шрифта font-size](https://html5book.ru/css-shrifty/#font-size)
* [6. Цвет шрифта color](https://html5book.ru/css-shrifty/#color)
* [7. Краткая запись свойств шрифта font](https://html5book.ru/css-shrifty/#font)

**1. Семейство шрифтов font-family**

Свойство используется для выбора начертания шрифта. Поскольку невозможно предсказать, установлен тот или иной шрифт на компьютере посетителя вашего сайта, рекомендуется прописывать все возможные варианты однотипных шрифтов. В таком случае браузер будет проверять их наличие, последовательно перебирая предложенные варианты. Наследуется.

***Важно!*** Если в названии шрифта имеются пробелы или символы (например, #, $, %), то оно заключается в кавычки. Это делается для того, чтобы браузер мог понять, где начинается и заканчивается название шрифта.

|  |  |
| --- | --- |
| **font-family** | |
| Значения: |  |
| family-name | Название (имя) семейства шрифтов, например, Times, Courier, Arial. Рекомендуется указывать вместе с базовым семейством. |
| generic-family | Базовое семейство. CSS определяет пять базовых семейств шрифтов: Шрифты с засечками — Serif (Times New Roman, Times, Garamond, Georgia) Рубленые шрифты — Sans-serif (Helvetica, Geneva, Arial, Verdana, Trebuchet, Univers) Моноширинные шрифты — Monospace (Courier, Courier New, Andele Mono) Рукописные шрифты — Cursive (Comic Sans, Gabriola, Monotype Corsiva, Author, Zapf Chancery) Аллегорические шрифты (Western, Woodblock, Klingon) |
| initial | Устанавливает значение свойства в значение по умолчанию. |
| inherit | Наследует значение свойства от родительского элемента. |

**Синтаксис**

p {font-family: "Times New Roman", Georgia, Serif;}

**2. Стиль начертания шрифта font-style**

Свойство позволяет выбрать стиль начертания для текста. При этом разница между курсивом и наклонным текстом заключается в том, что курсивное начертание вносит небольшие изменения в структуру каждой буквы, а наклонный текст представляет собой наклонную версию прямого текста. Наследуется.

|  |  |
| --- | --- |
| **font-style** | |
| Значения: |  |
| normal | Значение по умолчанию, устанавливает для текста обычное начертание шрифта. |
| italic | Выделяет текст курсивом. |
| oblique | Устанавливает наклонное начертание шрифта. |
| initial | Устанавливает значение свойства в значение по умолчанию. |
| inherit | Наследует значение свойства от родительского элемента. |

**Синтаксис**

h1 {font-style: normal;}

h1 {font-style: italic;}

h1 {font-style: oblique;}

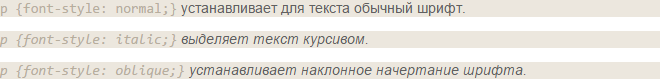


РИС. 1. СВОЙСТВО FONT-STYLE

**3. Вариант начертания шрифта font-variant**

Свойство позволяет выводить шрифт малыми заглавными буквами. Наследуется.

|  |  |
| --- | --- |
| **font-variant** | |
| Значения: |  |
| normal | Значение по умолчанию, выводит текст обычным начертанием. |
| small-caps | Все строчные буквы заменяются на малые прописные, которые отличаются от обычных прописных слегка измененными пропорциями и уменьшенным размером. Очень похоже на text-transform: uppercase, отличие состоит в том, что здесь прописные буквы имеют разные размеры. |
| initial | Устанавливает значение свойства в значение по умолчанию. |
| inherit | Наследует значение свойства от родительского элемента. |

**Синтаксис**

h1 {font-variant: normal;}

h1 {font-variant: small-caps;}

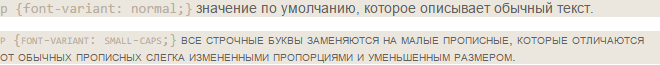


РИС. 2. СВОЙСТВО FONT-VARIANT

**4. Насыщенность шрифта font-weight**

Свойство задаёт насыщенность шрифта.

|  |  |
| --- | --- |
| **font-weight** | |
| Значения: |  |
| normal | Значение по умолчанию, устанавливает нормальную насыщенность шрифта. Эквивалентно значению насыщенности, равной 400. |
| bold | Делает шрифт текста полужирным. Эквивалентно значению насыщенности, равной 700. |
| bolder | Насыщенность шрифта будет больше, чем у предка. |
| lighter | Насыщенность шрифта будет меньше, чем у предка. |
| 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 | Значение 100 соответствует самому легкому варианту начертания шрифта, а 900 — самому плотному. При этом, эти числа не определяют конкретной плотности, т.е. 100, 200, 300 и 400 могут соответствовать одному и тому же варианту слабой насыщенности начертания шрифта; 500 и 600 — средней насыщенности, а 700, 800 и 900 могут выводить одинаковое очень насыщенное начертание. Распределение плотности так же зависит от количества уровней насыщенности, определенных в конкретном семействе шрифтов. |
| initial | Устанавливает значение свойства в значение по умолчанию. |
| inherit | Наследует значение свойства от родительского элемента. |

**Синтаксис**

h1 {font-weight: normal;}

span {font-weight: bold;}

span {font-weight: bolder;}

span {font-weight: lighter;}

h1 {font-weight: 100;}

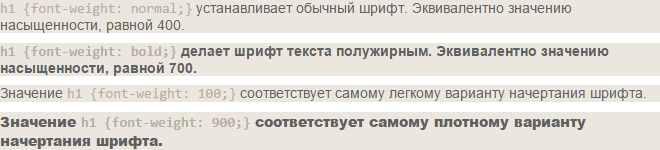


РИС. 3. СВОЙСТВО FONT-WEIGHT

**5. Размер шрифта font-size**

Свойство определяет размер (кегль) шрифта.

|  |  |
| --- | --- |
| **font-size** | |
| Значения: |  |
| absolute-size | xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large. Абсолютные размеры определены относительно друг друга и коэффициент масштабирования между двумя соседними абсолютными размерами составляет примерно 1,5 при переходе от меньшего к большему и 0,66 при переходе от большего к меньшему. В качестве стандартного размера принимается medium. |
| relative-size | smaller, larger. Относительные размеры обусловливают изменение размера шрифта элемента относительно родителя. При этом размер шрифта может выйти за рамки размеров, предполагаемых для xx-small и xx-large. |
| длина | Размер шрифта устанавливается с помощью положительных значений единиц длины — px, как целых, так и дробных. |
| % | Относительное значение, вычисляется на основании любого размера, унаследованного от родительского элемента. Обеспечивает более точную настройку вычисляемого размера шрифта. Задание размеров шрифта с помощью emэквивалентно процентному значению. |
| initial | Устанавливает значение свойства в значение по умолчанию. |
| inherit | Наследует значение свойства от родительского элемента. |

**Синтаксис**

h3 {font-size: small;}

h1 {font-size: xx-large;}, em {font-size: large;}

p {font-size: 20px;}

h3 {font-size: 120%;}

**6. Цвет шрифта**

Свойство задаёт цвет шрифта с помощью различных систем цветопередачи. Свойство наследуется.

|  |  |
| --- | --- |
| **color** | |
| Значения: |  |
| HEX | В данной системе используются арабские десятичные цифры от 0 до 9 и латинские буквы от A до F. Для веб-дизайна взяты 16 основных цветов, так называемый шестнадцатеричный код цвета #RRGGBB, где каждая пара отвечает за свою долю цвета: RR – красный, GG – зеленый и BB – синий. Каждая доля цвета находится в диапазоне от 00 до FF. |
| RGB | **RedGreenBlue**, обозначает количество соответствующего тона (красный,зеленый,синий) в получаемом цвете. |
| RGBA | Система цветопередачи RGB, расширенная параметром **Alpha**, который используется для управления смешиванием цветов. Значение поддерживается IE9+, Firefox 3+, Chrome, Safari, and in Opera 10+. Последнее число определяет степень прозрачности, задается значением от 0 до 1, где 0 соответствует полной прозрачности, а 1 — непрозрачности. |
| HSL | **Hue, Saturation, Lightness (Intensity)** — оттенок (тон), насыщенность, светлота, цветовая модель описания цветов. Первое значение — **оттенок** — определяется градусом поворота цветового спектра по часовой стрелке от 0° до 360°, где 60° — желтый, 120° — зеленый, 180° — голубой, 240° — синий, 300° — фиолетовый. Второе значение определяет **насыщенность**выбранного оттенка и указывается в процентах в диапазоне от 0% до 100%. Чем ближе данное значение к 100%, тем цвет более чистый и сочный. **Светлота** или **яркость (Lightness)** указывается в процентах, чем выше процент, тем ярче становится цвет. Значения 0% и 100% обозначают соответственно чёрный (отсутствие света) и белый (засвеченный) цвета, в независимости от того, какой оттенок из цветового круга был выбран изначально. Оптимальное значение яркости цвета равняется 50%. Значение поддерживается IE9+, Firefox, Chrome, Safari, Opera 10+ |
| HSLA | Задает прозрачность (через Альфа-канал) элемента. Тон (от 0 до 360), насыщенность (от 0% до 100%), светлота (от 0% до 100%), прозрачность (от 0 до 1). Значение поддерживается IE9+, Firefox 3+, Chrome, Safari, and in Opera 10+. |
| имя цвета | Значение цвета задаётся кроссбраузерным названием. В настоящий момент существует [140 названий цветов](https://html5book.ru/css-colors/). |
| initial | Устанавливает значение свойства в значение по умолчанию. |
| inherit | Наследует значение свойства от родительского элемента. |

**Синтаксис**

body {color: grey;}

h1 {color: #00ff00;}

strong {color: rgb(0,0,255);}

p {color: rgb(0%,0%,100%);}

span {color: rgba(255,0,0,0.3);}

h1 {color: hsl(120,100%,50%);}

h1 {color: hsla(120,100%,50%,0.3);}

**7. Краткая запись свойств шрифта**

Свойство font объединяет все свойства шрифта, используемого на веб-странице. Если явное значение какого-либо свойства не нужно, то оно опускается.

font: font-style font-variant font-weight font-size/line-height font-family

Например:

p {font: italic bold 14px/1.5 Times, 'New Century Schoolbook', serif;}