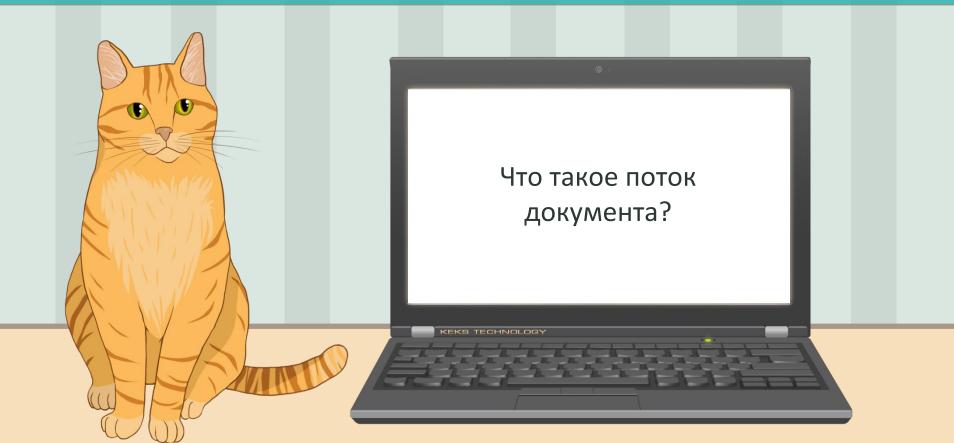
### Сетки



Першин Александр Александрович

## Что такое поток документа?

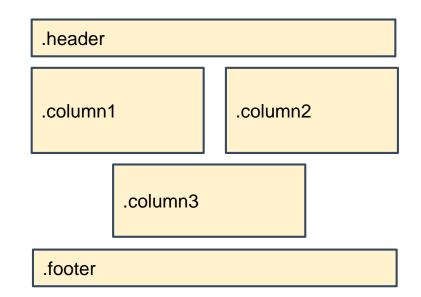
```
<body>
    <div class="header"></div>
    <div class="column1"></div>
    <div class="column2"></div>
    <div class="column3"></div>
    <div class="footer"></div>
</body>
```

.header .column1 .column2 .column3 .footer



# Что такое поток документа?

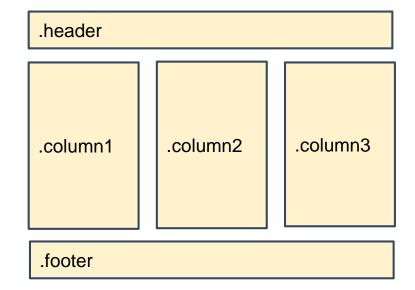
```
<br/>
<body>
<div class="header"></div>
<div class="column1"></div>
<div class="column2"></div>
<div class="column3"></div>
<div class="footer"></div>
</body>
```





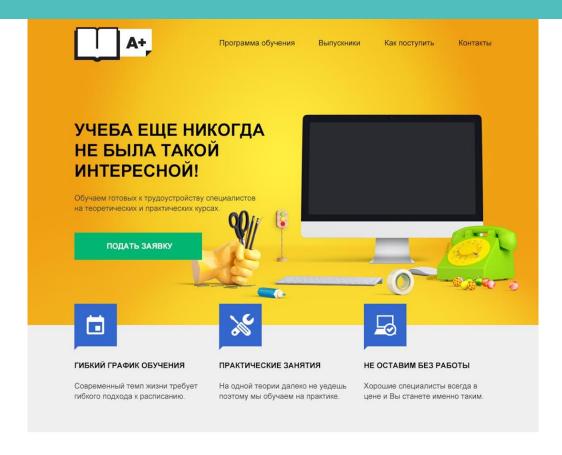
# Что такое поток документа?

```
<br/>
<br/>
<br/>
<div class="header"></div>
<br/>
<div class="column1"></div>
<br/>
<div class="column2"></div>
<br/>
<div class="column3"></div>
<br/>
<div class="footer"></div>
</body>
```



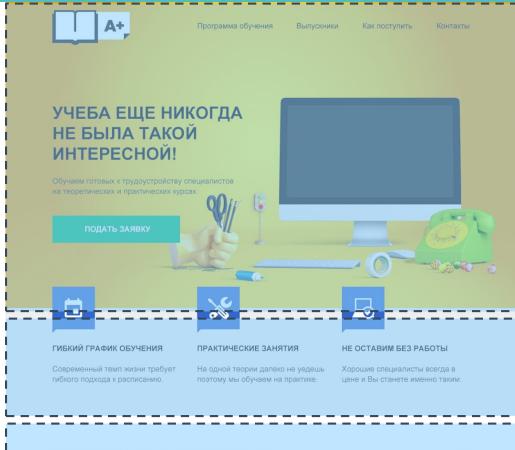


#### Что такое сетка?



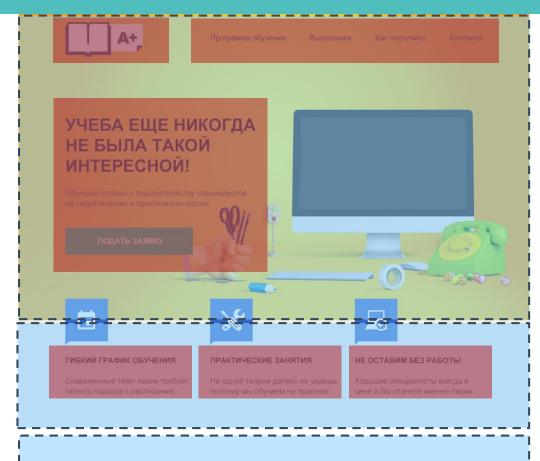


### Что такое сетка?





#### Что такое сетка?





### Блочная модель документа

- Управляя потоком, можно строить необходимые сетки.
- Для управления потоком нужно знать, как работает блочная модель документа.

#### Блочная модель документа

#### CSS-свойства, относящиеся к блочной модели:

- Влияют на поведение элементов в потоке (изменяют его тип).
- Изменяют размер элементов и занимаемую ими площадь.

#### Типы элементов

#### Базовые:

- Блочные.
- Строчные.

#### Дополнительные:

- Блочно-строчные.
- Табличные.
- И другие.

#### Блочные элементы

Блочные элементы — прямоугольные области на странице.

Блочными по умолчанию являются:

```
<div><section>
```

<h1>...<h6>

/\* и другие теги для выделения крупных блоков текста \*/



#### Особенности блочных элементов

- Принудительный перенос строки до и после.
- Воспринимают ширину, высоту, внутренние и внешние отступы.
- Занимают всё доступное по ширине пространство.
- По высоте подстраиваются под содержимое.





### Строчные элементы

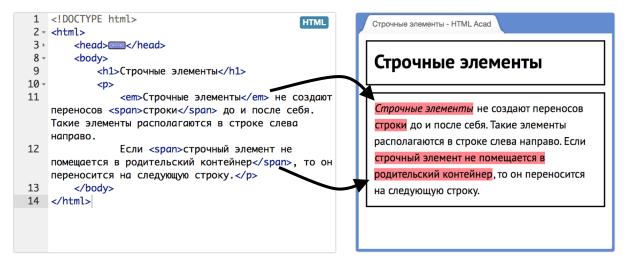
Строчные элементы — фрагменты текста.

Строчными по умолчанию являются:

```
<span>
<a><strong><em><b><i><time>
/* и другие теги для выделения небольших текстовых фраз
```

## Особенности строчных элементов

- Нет переносов строки до и после можно располагать в одной строке.
- Ширина и высота зависят только от содержания, задать размеры с помощью CSS нельзя.
- Воспринимают только горизонтальные отступы.
- Ведут себя как текст.





## width и height

Ширина содержимого

width: 500px;

width: 50%;

width: auto; /\* по умолчанию \*/

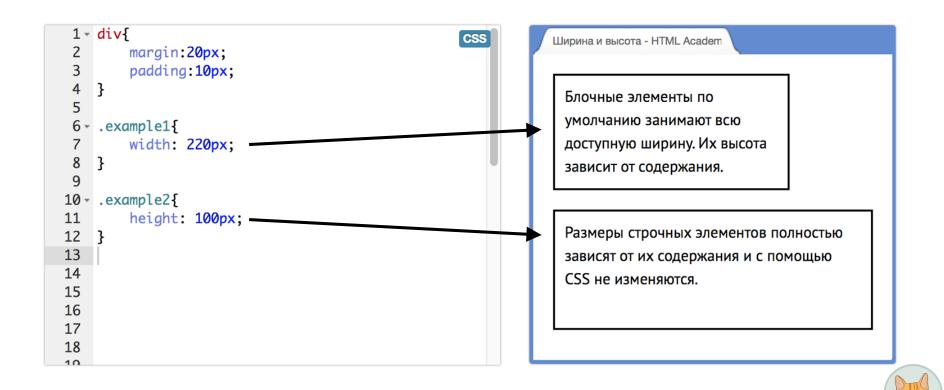
Высота содержимого

height: 500px;

**height: auto;** /\* по умолчанию \*/

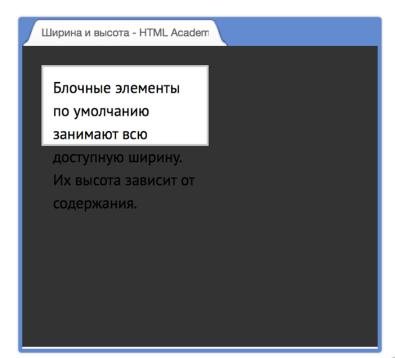


## Пример width и height



## Пример width и height одновременно

```
1 - body {
                                                   CSS
        background: #333;
 3
    .example1{
 6
        width: 150px;
        height: 60px;
 8
        margin:20px;
        padding:10px;
10
        background: white;
11
        border-color: #ccc;
12
13
14
15
16
17
18
10
```



#### Советы

- Старайтесь не использовать одновременно width и height, если это не декоративный элемент с фиксированными размерами.
- Старайтесь не задавать фиксированную высоту.
- Если нужна высота, то лучше использовать min-height.

## Ещё свойства для размеров

#### Позволяют управлять размерами гибче:

- min-width
- min-height
- max-width
- max-height



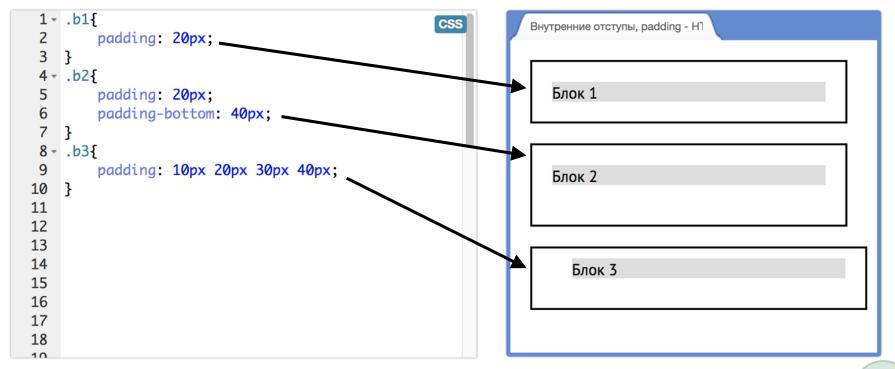
## padding

```
/* внутренние отступы */
padding: 10px;
padding: 5%;
padding: 2em;
```

## padding с разных сторон

```
Либо значения через пробелы
padding: 10px; /* одинаково со всех сторон */
padding: 10px 20px; /* сверху+снизу, справа+слева */
padding: 10px 20px 30px; /* сверху, справа+слева, снизу */
padding: 10px 20px 30px 40px; /* сверху, справа, снизу, слева */
Либо отдельные свойства и их комбинации
padding-left: 10px;
padding-right: 20px;
padding-top: 30px;
padding-bottom: 40px;
```

## Примеры padding



### margin

```
/* внешние отступы */
margin: 10px;
margin: 5%;
margin: auto; /* особый эффект, об этом позже */
margin: 2em;
```

### margin с разных сторон

Либо значения через пробелы

margin: 10px; /\* одинаково со всех сторон \*/

margin: 10px 20px; /\* сверху+снизу, справа+слева \*/

margin: 10px 20px 30px; /\* сверху, справа+слева, снизу \*/

margin: 10px 20px 30px 40px; /\* сверху, справа, снизу, слева \*/

Либо отдельные свойства и их комбинации

margin-left: 10px;

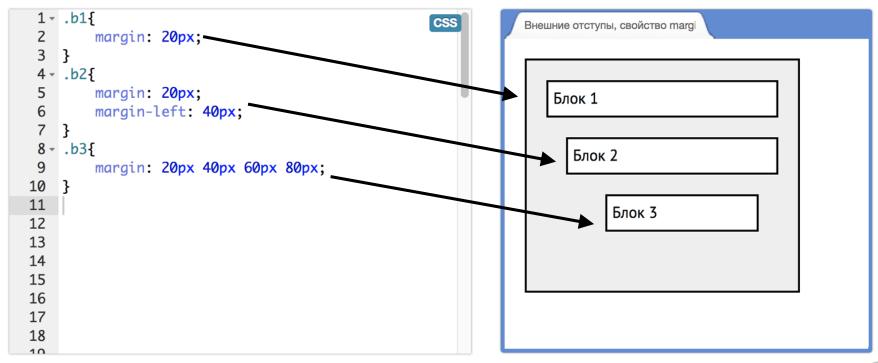
margin-right: 20px;

margin-top: 30px;

margin-bottom: 40px;



## Примеры margin



#### border

```
/* рамки */
```

#### Состоит из трёх компонентов:

- Ширина рамки.
- Стиль рамки.
- Цвет рамки.

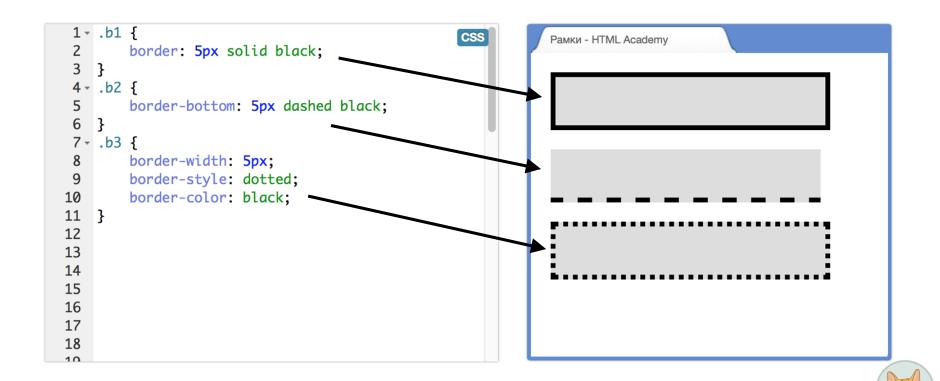
#### Пример:

border: 1px solid #ff0000;

## Компоненты и стороны border

```
/* Компоненты: */
                              /* Комбинируем: */
border-width
                              border-right-width
border-style
                              border-right-style
border-color
                              border-right-color
/* Стороны: */
                              border-left-width
border-right
                              border-left-style
border-left
border-top
                              border-left-color
border-bottom
                              /* и так далее */
```

## Примеры border



### Блочная модель и строчные элементы

- He реагируют на width и height.
- Воспринимают только горизонтальные margin и padding.
- Рамки border отображаются со всех сторон, но увеличивают размер элемента только в горизонтальном направлении.
- То есть рамки могут «залезть» на соседние строки.