



Блочная модель

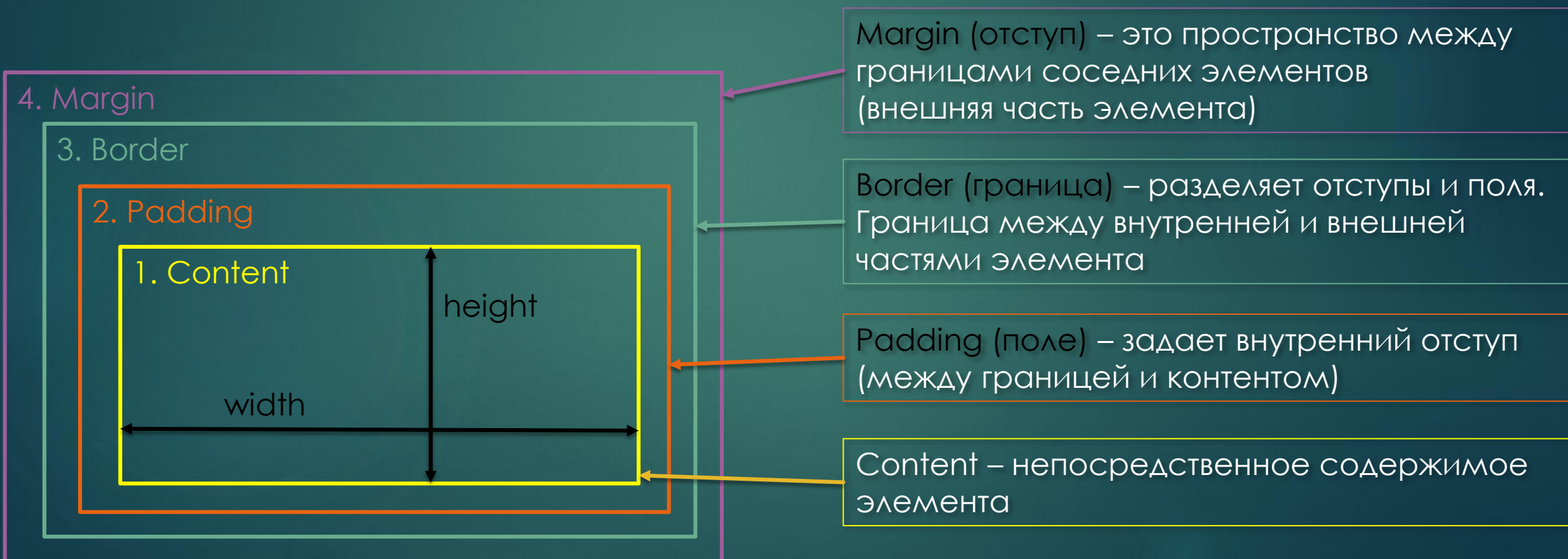
HTML + CSS

HTML+CSS

Box model

Блочная модель – это раздел CSS который описывает методику отрисовки HTML-элементов в окне браузера.

Предусматривает представление каждого элемента, как совокупность 4, вложенных друг в друга, компонентов



HTML

Box model

Элемент
<div>

Элемент <div> является универсальным кирпичиком, в создании сайта. Современный подход к сайтостроению предполагает повсеместное использование этого элемента. Такой подход называют блочным.

```
<div></div>
```

<div> -- парный тег, имеет блочное поведение
Может содержать любые элементы
Не имеет частных атрибутов

```
<div id="header">  
  <h1>This is my syte!</h1>  
  <p>Get study HTML!</p>  
  <div class="logo_wrap">  
      
  </div><!-- .logo_wrap -->  
</div><!-- #header -->
```

CSS

Box model

Свойства width и height

Свойства width и height позволяют управлять размером области контента у элемента с отличным от строчного поведением.

Свойство **width / height**

Значения:

Абсолютные и относительные единицы измерения | auto

Пример:

```
div {  
  width: 400px;  
  height: 200px;  
}
```

Обратите внимание, эти свойства возможно применить к любым элементам, кроме строчных

Реальные размеры элемента будут состоять из
width+padding+border / height+padding+border
Отступы не влияют на размер элемента.

CSS

Box model

Свойство
padding



Свойства padding устанавливает размер поля, отступа между границей и контентом

Свойство padding

Значения:

Абсолютные и относительные единицы измерения

Пример:

```
div {  
  padding: 10px;  
}
```

Поля можно задавать отдельно для каждой стороны:
padding-top, padding-right,
padding-bottom, padding-left

Отрицательные значения свойств не допустимы

Для задания значений свойства padding для каждой стороны можно использовать короткую запись:

padding: 20px 40px; -- задаст поля 20px сверху и снизу, 40px слева и справа
padding: 5px 7px 4px 10px; -- задаст поля для каждой стороны отдельно,
в порядке top-right-bottom-left

CSS

Box model

Свойство
border

Свойства border устанавливает размер, стиль и цвет границы элемента

Свойство border

Значения:

border-width border-style border-color

Пример:

```
#title{  
  border: 10px dotted #d3fa98;  
}
```

border можно задать, ОТДЕЛЬНО для каждой стороны:
border-top, border-right,
border-bottom, border-left

Семейство border

border-color Задаёт цвет границы

border-width Задаёт ширину (толщину) границы

border-style Задаёт стиль отображения границы

border-radius Устанавливает радиус скругления уголков рамки

CSS

Box model

Свойство
border



Свойство **border-style**

Значения:

none | hidden | dotted | dashed | solid | double | groove | ridge | inset | outset

Пример:

```
span.big_text{  
  border-style: solid;  
}
```

Свойство **border-color**

Значения:

Любое значение цвета, или transparent

Пример:

```
p{  
  border-color: red;  
}
```

Цвет в стилях можно задавать разными способами: по шестнадцатеричному значению, по названию, в формате RGB, RGBA, HSL, HSLA.

Свойство **border-width**

Значения:

Абсолютные и относительные единицы измерения

Пример:

```
div.myclass{  
  border-width: 4px;  
}
```

Свойство **border-radius**

Значения:

Абсолютные и относительные единицы измерения

Пример:

```
h1{  
  border-radius: 10px;  
}
```

Для задания скругления отдельно каждого угла используйте:
`border-radius: 2px 4px 5px 10px;`

`border-top-left-radius`
`border-top-right-radius`
`border-bottom-right-radius`
`border-bottom-left-radius`

CSS

Box model

Свойство
border



Также возможно для каждой стороны отдельно указать, к какому конкретно “свойству” мы хотим обратиться.

```
border – top – width  
border – bottom – color  
border – right – style
```

Для всех этих свойств возможна более конкретизированная запись. Для этого в значении, через пробел, указываются значения свойства для каждой стороны.

```
#header{  
  border-width: 2px 3px 1px 4px;  
}
```



При такой записи, значения будут присвоены
по часовой стрелке
начиная с верхней границы!



Также можно задавать значения противоположным сторонам

```
div#d2{  
  border-color: red green;  
}
```



При такой записи, значения будут присвоены:
1 – верхняя + нижняя границы
2 – левая + правая границы



CSS

Box model

Свойство
margin

Свойства margin устанавливает размер отступов между границами соседских элементов

Свойство margin

Значения:

Абсолютные и относительные единицы измерения | auto

Пример:

```
div {  
  margin: 10px;  
}
```

Отступы можно задавать отдельно для каждой стороны:
margin-top, margin-right,
margin-bottom, margin-left

Допустимы отрицательные значения свойств

Для задания значений свойства margin для каждой стороны можно использовать короткую запись:

margin: 20px 40px; -- задаст поля 20px сверху и снизу, 40px слева и справа

margin: 5px 7px 4px 10px; -- задаст поля для каждой стороны отдельно,
в порядке top-right-bottom-left

CSS

Box model

Свойство
margin

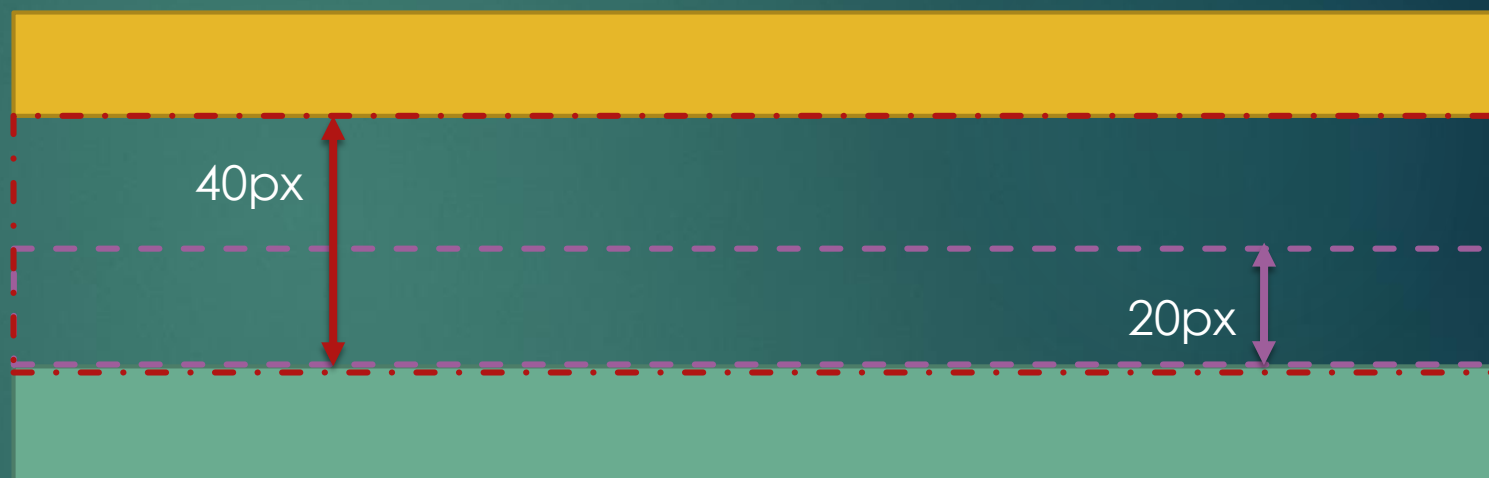
Вертикальные отступы сворачиваются. Верхние и нижние отступы соседних элементов не складываются, а взаимопоглощаются. Это называется схлопыванием

HTML

```
<div class="yellow"></div>  
<div class="blue"></div>
```

CSS

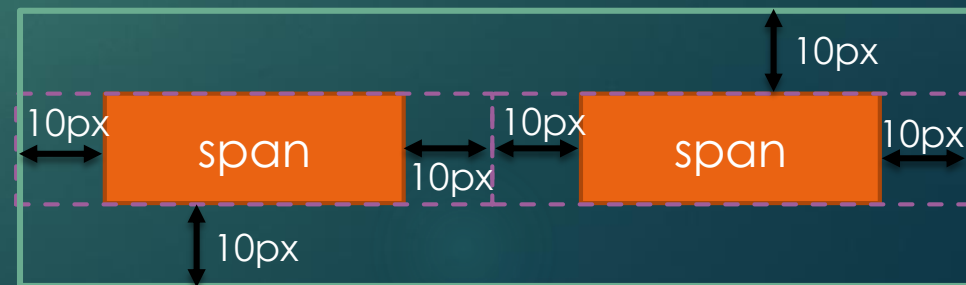
```
.yellow{  
  margin-bottom: 40px;  
}  
.blue{  
  margin-top: 20px;  
}
```



Схлопывание не распространяется на горизонтальные отступы.

```
<p><span></span><span></span></p>
```

```
p { padding: 10px 0px; }  
span { margin: 0px 10px; }
```



CSS

Box model

Свойство
margin

Так же используя свойство “margin” можно выровнять элемент по центру родителя.
Для этого нужно соблюсти несколько условий:

1. Ширина родителя, должна превышать ширину элемента
2. Элементы должны быть блочными
3. Элементу, который необходимо выровнять, нужно установить горизонтальный “margin” со значением “auto”

HTML

```
<div class="yellow">  
  <div class="blue"></div>  
</div>
```

CSS

```
.yellow{  
  width: 400px; height: 400px;  
}  
.blue{  
  width: 200px; height: 400px;  
  margin: 0 auto;  
}
```



margin: 0 auto;



margin-left: auto;
margin-right: auto;