## БАЗОВЫЙ СИНТАКСИС КЛАССОВ В ТЅ

Классы в TS создаются **по тем же правилам**, что и в JS, но с учетом типизации. Она проникла почти во все возможности, так что стоит их разобрать по отдельности. Современный TS использует возможность "Class fields", которая позволяет, кроме всего прочего, создавать свойства сразу без конструктора:

```
1 class Box {
2 width: number;
3 }
```

```
1 class Box {
2  width: number = 500;
3 }
```

Сразу создали свойство и указали его тип. Можно задать значение по умолчанию прямо тут

При первоначальной настройке такой код будет предупреждать об ошибке. По умолчанию, каждое свойство должно быть проинициализировано в конструкторе. На практике это необходимо далеко не всегда, так что есть два способа избавиться от ошибки:

- Использовать оператор "!", чтобы убедить компилятор, что мы знаем что делаем: width!: number;
- В файле tsconfig.json найти свойство strictPropertyInitialization и установить его в позицию false

В реальных проектах последняя опция часто выключена, так как свойства инициализируются другими способами

Далее можно создать конструктор или/и другие методы для работы с учетом типизации. В конструкторе так же можно устанавливать начальное значение, но способ выше удобнее:

```
1 class Box {
2  width: number;
3  height: number;
4
5  constructor(width: number) {
6   this.width = width;
7   this.height = 500;
8  }
9 }
```

Важный нюанс! Для того, чтобы применялись все настройки файла **tsconfig.json**, необходимо запускать команду **tsc** без добавления аргументов, в том числе пути к файлу