

ПЕРЕГРУЗКА ФУНКЦИЙ

Для того, чтобы наглядно прописать все варианты использования функции и **задокументировать** их, применяется **перегрузка**. Мы описываем их и что будет возвращено из каждого:

```
1 function calculateArea(side: number): Square;  
2 function calculateArea(a: number, b: number): Rect;  
3 function calculateArea(a: number, b?: number): Square | Rect {...
```

Необходимо соблюдать несколько правил:

- 👉 Перегрузка записывается до основного тела функции
- 👉 Аргументы могут называться другими именами, это допустимо
- 👉 Все перегрузки должны быть совместимы с главной функцией. То есть, нельзя сделать вот так:

```
1 function calculateArea(side: string): Square; // Error  
2 function calculateArea(a: number, b: number): Rect;  
3 function calculateArea(a: number, b?: number): Square | Rect {...
```

При использовании этого приема подсказки будут более **информативны и специфичнее**. Особенно стоит использовать данный прием, если функция сложная и имеет много **необязательных** аргументов

Перегрузка **никак не влияет** на работу или скорость выполнения функции. После компиляции полностью исчезает