

# Функции и методы



ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

**Фото  
преподавателя**

# Имя Фамилия

## Текущая должность

- Количество лет опыта
- Какой у Вас опыт - ключевые кейсы
- Самые яркие проекты
- Дополнительная информация по вашему усмотрению

[Корпоративный e-mail](#)

[Социальные сети \(по желанию\)](#)



# ВАЖНО:

- Камера должна быть включена на протяжении всего занятия.
- Если у Вас возник вопрос в процессе занятия, пожалуйста, поднимите руку и дождитесь, пока преподаватель закончит мысль и спросит Вас, также можно задать вопрос в чате или когда преподаватель скажет, что начался блок вопросов.
- Организационные вопросы по обучению решаются с кураторами, а не на тематических занятиях.
- Вести себя уважительно и этично по отношению к остальным участникам занятия.
- Во время занятия будут интерактивные задания, будьте готовы включить камеру или демонстрацию экрана по просьбе преподавателя.

# ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Повторение
2. Вопросы по повторению
3. Основной блок
4. Задание для закрепления
5. Задание для закрепления
6. Вопросы по основному блоку
7. Задание для закрепления



TEL-RAN  
by Starta Institute

1

# ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО

# Повторение

- Объекты
- Хранение данных в виде массива объектов
- Деструктурирующее присвоение
- Ссылочное хранение



2

# ВОПРОСЫ ПО ПОВТОРЕНИЮ

# Введение

- Функции
- Работа с return
- Function Expression







TEL-RAN  
by Starta Institute

# 3

## ОСНОВНОЙ БЛОК

# Функции

В JavaScript функции - это блоки кода, которые могут быть вызваны для выполнения определенной задачи или вычисления значения.

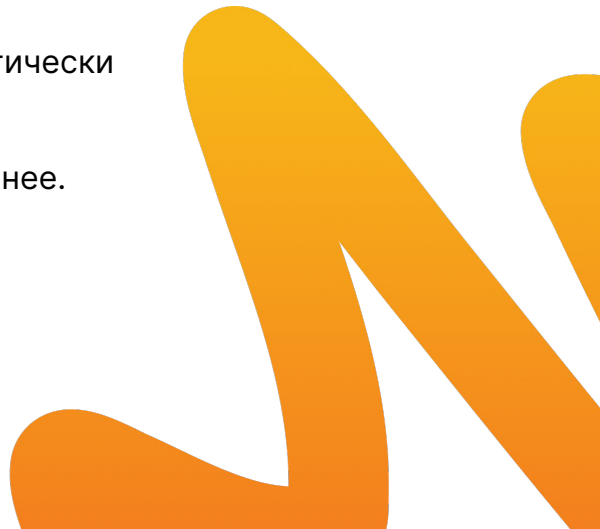
Они являются одним из наиболее основных концептов в JavaScript и играют ключевую роль во многих аспектах языка программирования.



# Функции


Функции могут использоваться для различных целей, таких как:

- Разделение кода на отдельные блоки, которые могут быть вызваны при необходимости.
- Уменьшение дублирования кода, путем переиспользования одной и той же функции в разных частях программы.
- Повышение удобства чтения и понимания кода путем группировки логически связанных операций в функции.
- Возможность передачи аргументов в функцию и возврата значения из нее.



# Функции

Пример функции:



```
1  function sum(a, b) {  
2    return a + b;  
3  }  
4  
5  function greet(name) {  
6    console.log("Hello, " + name + "!");  
7  }  
8  
9  sum(2, 3); // Возвращает 5  
10 greet("John"); // Выводит "Hello, John!"
```

4

# ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

1. Разобрать простой пример функции, которая считывает значение числа через `prompt` и выводит квадрат этого числа в консоль.

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

1. Разобрать простой пример функции, которая считывает значение числа через `prompt` и выводит квадрат этого числа в консоль.

Самостоятельно:

2. Объявить функцию, которая считывает значение через `prompt` и выводит "ДА" если число четное и "НЕТ" в ином случае.

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

3. Рассмотреть пример функции `power`, которая получает два аргумента (первый это основание степени, а второй сама степень) и выводит в консоль результат вычислений.



## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

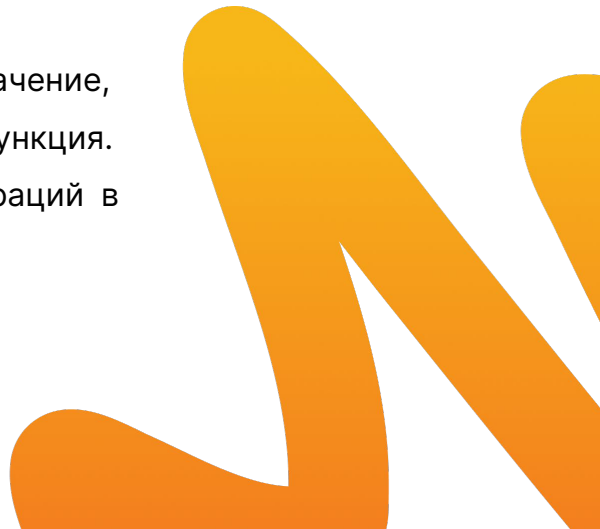
3. Рассмотреть пример функции `power`, которая получает два аргумента (первый это основание степени, а второй сама степень) и выводит в консоль результат вычислений.

Самостоятельно:

4. Создать функцию, которая в качестве аргументов получает два числа и выводит в консоль наибольшее.

# Работа с return

- Ключевое слово `return` в функциях JavaScript используется для возврата значения из функции.
- Когда функция выполняет свою работу, она может генерировать результат, который нужно вернуть в точку вызова функции.
- Результат может быть числом, строкой, логическим значением, массивом, объектом и т.д.
- Когда функция достигает оператора `return`, она останавливается, и значение, указанное после `return`, возвращается в место, откуда была вызвана функция.
- Возвращаемое значение можно использовать для дальнейших операций в программе.



5

# ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

1. Переписать функцию `power` таким образом, чтобы она возвращала результат вычислений

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

1. Переписать функцию `power` таким образом, чтобы она возвращала результат вычислений
2. Описать процесс, используя функцию `power`, который находит гипотенузу по длине двух катетов (теорема Пифагора).

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

1. Переписать функцию `power` таким образом, чтобы она возвращала результат вычислений
2. Описать процесс, используя функцию `power`, который находит гипотенузу по длине двух катетов (теорема Пифагора).

Самостоятельно:

3. Описать функцию, которая получает число и возвращает `true`, если число четное и `false` в ином случае.

Совместно с преподавателем:

1. Переписать функцию `power` таким образом, чтобы она возвращала результат вычислений
2. Описать процесс, используя функцию `power`, который находит гипотенузу по длине двух катетов (теорема Пифагора).

Самостоятельно:

3. Описать функцию, которая получает число и возвращает `true`, если число четное и `false` в ином случае.
4. Описать функцию, которая получает в качестве аргумента число и возвращает массив из чисел от 0 до указанного числа.

# Function Expression

Function Expression (функциональное выражение) - это способ определения функции в JavaScript, при котором функция присваивается переменной в виде значения.

В этом случае переменная становится именем функции, а функцию можно вызывать, используя это имя.





6

# ВОПРОСЫ ПО ОСНОВНОМУ БЛОКУ



TEL-RAN  
by Starta Institute

7

# ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ

## ЗАДАНИЕ

Преподаватель покажет, как сыграть в игру и закрепить знания по JavaScript.

Дома Вы сможете продолжить тренироваться.

[Play CodeCombat Levels - Learn JavaScript](#)



TEL-RAN  
by Starta Institute

# Полезные ссылки

- [Функции](#)
- [Play CodeCombat Levels - Learn JavaScript](#)

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ



TEL-RAN  
by Starta Institute

