

# JS: class, inheritance

# НАШИ ПРАВИЛА



Включенная камера



Вопросы по поднятой руке



Не перебиваем друг друга



Все вопросы, не связанные с тематикой курса (орг-вопросы и т. д.), должны быть направлены куратору



Подготовьте свое рабочее окружение для возможной демонстрации экрана (закройте лишние соцсети и прочие приложения)

# ПОВТОРЕНИЕ

■ Прототипное наследование это отношение между чем и чем?

■ Что такое `this`? На что он указывает

■ Что делает метод `bind`?

■ Что делают методы `call` и `apply`?

# ЦЕЛЬ

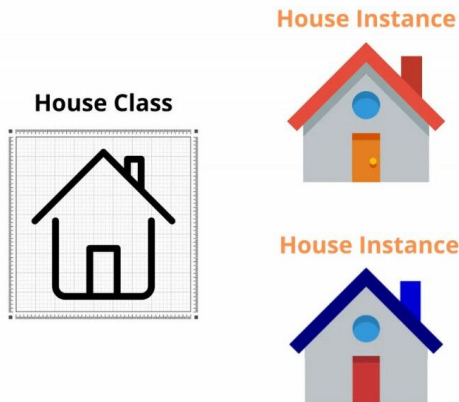
Изучить class, inheritance

# ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- Создание классов
- Наследование классов
- Приватные поля и методы
- Геттеры и сеттеры

# Класс

Классы в JavaScript представляют собой шаблоны для создания объектов. Они предоставляют удобный способ определения объектов с общими свойствами и методами.





## Создание класса

Для создания класса используется ключевое слово `class`. В классе можно определить конструктор и методы.

**Конструктор** - это специальный метод в классе, который вызывается при создании экземпляра объекта. Конструкторы используются для инициализации объекта, устанавливая начальные значения его свойств

```
// Объявили класс Wizard
class Wizard {
  constructor(name, house) {
    this.name = name;
    this.house = house;
  }
  introduce() {
    console.log(`I am ${this.name} from ${this.house}
house.`);
  }
}

// Создание экземпляра класса
const harry = new Wizard('Harry Potter', 'Gryffindor');
harry.introduce(); // "I am Harry Potter from Gryffindor
house."
```



# EXTENDS

Наследование позволяет создавать новые классы, используя свойства и методы существующего класса.

Мы создали класс DarkWizard на основе класс Wizard

```
class DarkWizard extends Wizard {  
  constructor(name, house, darkPower) {  
    super(name, house);  
    this.darkPower = darkPower;  
  }  
  
  useDarkPower() {  
    console.log(`${this.name} uses dark power: ${this.darkPower}`);  
  }  
}  
  
const voldemort = new DarkWizard('Lord Voldemort', 'Slytherin',  
  'Avada Kedavra');  
  
voldemort.introduce(); // "I am Lord Voldemort from Slytherin  
house."  
  
voldemort.useDarkPower(); // "Lord Voldemort uses dark power:  
Avada Kedavra"
```

# Приватные поля

Приватные поля и методы могут быть созданы с использованием предлагаемого синтаксиса `#`.

```
class Wizard {  
  #privateField;  
  
  constructor(name, house) {  
    this.name = name;  
    this.house = house;  
    this.#privateField = 'Secret';  
  }  
  
  #privateMethod() {  
    console.log('This is a private method.');  }  
  
  revealSecret() {  
    console.log(`My secret is ${this.#privateField}.`);  
    this.#privateMethod();  
  }  
}
```

# GETTER, SETTER

Геттеры используются для получения значения свойства, а сеттеры - для установки его значения.

```
class Wizard {  
  #name  
  
  constructor(name, house) {  
    this.#name = name; // Приватное поле  
    this.house = house;  
  }  
  
  get name() {  
    return this.#name;  
  }  
  
  set name(newName) {  
    this.#name = newName;  
  }  
}  
  
const ron = new Wizard('Ron Weasley', 'Gryffindor');  
console.log(ron.name); // "Ron Weasley"  
ron.name = 'Ronald Weasley';  
console.log(ron.name); // "Ronald Weasley"
```



# **Ваша новая IT-профессия – Ваш новый уровень жизни**

Программирование с нуля в  
немецкой школе AIT TR GmbH