**Объекты и методы объектов**

**7.1. Что такое объект?**

**Объект** — это **структура, состоящая из пар "ключ: значение"**.  
Ключи называются **свойствами**, значения — любыми данными (строка, число, массив, другая функция и даже вложенный объект).

js

КопироватьРедактировать

let user = {

name: "Гриша",

age: 25,

isAdmin: true

};

**7.2. Обращение к свойствам**

**Точка:**

js

КопироватьРедактировать

console.log(user.name); // "Гриша"

**Квадратные скобки:**

js

КопироватьРедактировать

console.log(user["age"]); // 25

📝 Скобки удобны, когда ключ динамический:

js

КопироватьРедактировать

let key = "isAdmin";

console.log(user[key]); // true

**7.3. Добавление, изменение, удаление**

js

КопироватьРедактировать

user.city = "Москва"; // добавить

user.age = 26; // изменить

delete user.isAdmin; // удалить

**7.4. Проверка существования ключа**

js

КопироватьРедактировать

if ("name" in user) {

console.log("Имя задано");

}

**7.5. Перебор объектов**

js

КопироватьРедактировать

for (let key in user) {

console.log(key + ": " + user[key]);

}

**7.6. Вложенные объекты**

js

КопироватьРедактировать

let person = {

name: "Оля",

address: {

city: "СПб",

zip: 198000

}

};

console.log(person.address.city); // СПб

**7.7. Объекты и массивы**

js

КопироватьРедактировать

let users = [

{ name: "Аня", age: 21 },

{ name: "Лена", age: 24 }

];

console.log(users[0].name); // Аня

**7.8. Методы объектов (функции внутри объекта)**

js

КопироватьРедактировать

let user = {

name: "Гриша",

greet: function() {

console.log("Привет, я " + this.name);

}

};

user.greet(); // Привет, я Гриша

🧠 this — ссылается на **текущий объект**

**7.9. Сокращённый синтаксис методов**

js

КопироватьРедактировать

let user = {

name: "Мария",

greet() {

console.log("Привет от " + this.name);

}

};

**7.10. Копирование и ссылки**

js

КопироватьРедактировать

let a = { name: "Гриша" };

let b = a;

b.name = "Влад";

console.log(a.name); // Влад (одна и та же ссылка!)

👉 Копирование:

js

КопироватьРедактировать

let copy = { ...a }; // поверхностная копия

**7.11. Object.keys, values, entries**

js

КопироватьРедактировать

let user = { name: "Гриша", age: 25 };

Object.keys(user); // ["name", "age"]

Object.values(user); // ["Гриша", 25]

Object.entries(user);// [["name", "Гриша"], ["age", 25]]

**7.12. Частые ошибки**

❌ Используют this внутри стрелочной функции → не работает  
❌ Модифицируют один объект, не зная, что это ссылка на другой  
❌ Пробуют for...of на объекте (он не итерируемый без преобразования)  
❌ Путают свойства и методы (user.name() вместо user.greet())

**7.13. Глоссарий**

| **Термин** | **Значение** |
| --- | --- |
| Объект | Набор пар "ключ: значение" |
| Свойство | Ключ объекта (и его значение) |
| Метод | Функция, встроенная в объект |
| this | Ссылка на текущий объект |
| Вложенность | Объекты внутри других объектов |
| Копирование | Создание независимой копии объекта |

**7.14. Вопросы для самопроверки**

1. Как обратиться к свойству объекта?
2. Что делает ключевое слово this?
3. Чем отличается for...in от Object.keys()?
4. Как скопировать объект?
5. Что произойдёт при передаче объекта в другую переменную?