



Цель урока:

Вы научитесь писать базовый JavaScript-код без синтаксических ошибок, создавать комментарии в коде, а также объявлять переменные.

Содержание урока:

1. Нужна ли в JS точка с запятой “;”?
2. Пробелы в JS не учитываются.
3. Комментарии.
4. Как объявить переменную? Синтаксис объявления переменной.
5. JS - регистрозависимый язык.

Дополнительные материалы:

Переменные в JavaScript: <https://learn.javascript.ru/variables>

Задание #1

Комментарии - это строки кода, которые игнорирует JavaScript. Они могут служить как заметки к коду. Например, с помощью комментариев, мы можем написать, что делает наша программа.

Есть 2 способа, чтобы добавить комментарии в JavaScript.

1. С помощью 2-х слешей “//”. Данный способ позволяет комментировать только 1 строчку кода.
2. С помощью “/* */”. Данный способ позволяет комментировать 2 и более строчки кода.

Сейчас вы потренируетесь добавлять комментарии. Но для начала, создайте пустую папку с проектом, в этой папку добавьте index.html и index.js файлы и подключите index.js в index.html при помощи тега script.

Ваша первая задача будет следующей. Необходимо в JS-файле создать комментарий с текстом “JavaScript код с созданием переменных” с помощью способа “//”.

Второй вашей задачей будет создать комментарий на 2 строчки с помощью “/* */”. В первой строчке будет текст “Автор:”, а на 2-й - ваше Имя и Фамилия либо никнейм.

Задание #2

В прошлом задании мы создали комментарий с текстом “JavaScript код с созданием переменных”. Это была отсылка ко 2-му заданию. Как вы поняли, сейчас вы потренируетесь создавать переменные.

При создании переменных мы поговорим немного о вас.

Ваша задача состоит в том, чтобы создать следующие переменные:

1. `myName`. Присвойте этой переменной ваше имя.
2. `mySurname`. Присвойте этой переменной вашу фамилию. Если не хотите ее указывать, то просто напишите пустую строку.
3. `myFavoriteDrink`. Укажите ваш любимый напиток.
4. `myFavoriteAnimal`. Укажите ваше любимое домашнее животное.
5. `myFavoriteProgrammingLanguage`. Вы просто обязаны указать JavaScript. Шутка, конечно же присваивайте значение на ваше усмотрение.

При создании переменных соблюдайте следующие условия:

1. Используйте при объявления переменных только `let` и `const`. `var` мы использовать не будем так как он является устаревшим.
2. Выберите один из стилей написания кода: с точкой с запятой либо без нее.

После того, как вы создадите переменные, вам требуется вывести их все в консоль с помощью `console.log`. Для каждой переменной должен быть свой `console.log`.

Запустите HTML-файл в браузере, откройте консоль и посмотрите на результат.

Задание #3

Если вы решили 2-е задание, то значит вы без проблем можете создавать переменные. Поздравляю! Потренируемся еще немного в создании переменных.

Поговорим про машины. Для начала, **создайте новые файлы**: `car.html` и `car.js`. Не забудьте подключить `car.js` в `car.html` при помощи `tera script`.

Как вы уже знаете, в JS мы можем объявлять переменные с помощью 3-х ключевых слов: **`var`, `let` и `const`**. `var` является более устаревшим, поэтому остановимся на `let` и `const`. Главные их различия в том, что переменную с `let` мы можем переопределить (присвоить ей другое значение), а переменную с `const` - нет.

Сейчас ваша задача будет следующей. В файле `car.js` необходимо создать 3 переменные:

1. **`carName`** - название машины. Присвойте ей любую марку машины.
2. **`maxCarSpeed`** - максимальная скорость машины. Напишите значение для вашей марки автомобиля.
3. **`carOwner`** - владелец машины. Если у вашей марки машины есть владелец, то напишите его имя, если нет - пустую строку.

Название у машины одно, а вот максимальная скорость и владелец могут меняться. Поэтому переменная **carName** не будет переопределяться, объявите ее через **const**. А вот **maxCarSpeed** и **carOwner** будут изменяться, объявите их через **let**.

Выведите каждую из трех переменных в модальное окно с помощью alert. Откройте файл **car.html** в браузере и посмотрите на результат.

Задание #4

В предыдущем задании в файле **car.js** вы создали 3 переменные, которые связаны с конкретной маркой машины. В этом задании вы потренируетесь в изменении значений у переменной.

Как мы упоминали ранее, переменные **maxCarSpeed** и **carOwner** будут меняться, поэтому мы объявили их с помощью **let**. А вот **carName** не будет, поэтому она объявлена с помощью **const**.

В JavaScript мы можем изменять переменные с помощью данного синтаксиса:

```
let a = 5;
a = 10; // изменяем значение переменной
```

Со временем у машин изменяется максимальная скорость и их владелец. Воспроизведем данную логику в нашем **car.js**.

Сейчас ваша задача состоит в том, чтобы изменить 3 раза значения переменных **maxCarSpeed** и **carOwner**.

После каждого изменения переменной maxCarSpeed выводите в консоль строку “У машины изменилась скорость” и новое значение данной переменной. В коде это должно выглядеть следующим образом:

```
console.log('У машины изменилась скорость', maxCarSpeed);
```

Сделайте то же самое и для переменной carOwner, только в консоль выводите строку “У машины изменился владелец” и новое значение данной переменной.

Задание #5

Вы уже достаточно поработали с переменными, которые объявляются при помощи **let**. Теперь вам придется углубиться в использование ключевого слова **const**.

Мы упоминали ранее, что переменную с const нельзя переопределить. Если мы попробуем это сделать, то у нас выскочит ошибка:

```
const name = 'Maxim';
name = 'Igor'; // JavaScript выбросит ошибку
```

Для начала, создайте новые файлы: **const.html** и **const.js**. Не забудьте подключить **const.js** в **const.html** при помощи **tera script**.

Сейчас вам требуется создать 3 переменных с помощью ключевого слова `const`. Каждая переменная будет подразумевать под собой вопрос. Поэтому назовите их как `question1`, `question2` и `question3`.

Присвойте данным переменным следующие значения:

1. Какая самая маленькая страна мира по населению?
2. Какая самая большая страна мира по населению?
3. Какой самый большой материк на планете?

Также создайте еще 3 переменные с помощью `const`. Они будут отвечать за ответы на вопросы. Названия для них должны быть следующими: `answer1`, `answer2`, `answer3`.

Присвойте этим переменным данные ответы:

1. Китай
2. Евразия
3. Ватикан

Ответы перемешаны и ваша задача состоит в том, чтобы найти правильные ответы к вопросам. Чтобы это сделать сопоставьте вопрос и ответ и выведите их в консоль по данному шаблону:

```
console.log(question1, 'Ответ:', answer2);
```

Откройте файл `const.html` в браузере и посмотрите на результат.