

КНИГА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ.



JAVASCRIPT ДЛЯ ДЕТЕЙ.  
ЧАСТЬ 1:

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ



## Цели и задачи курса

**Основная цель** — сформировать у учащихся:

- понимание базовых концепций программирования;
- практические навыки написания кода на JavaScript;
- мотивацию к дальнейшему изучению IT-дисциплин.

## Задачи курса:

1. Познакомить с синтаксисом и базовыми конструкциями JavaScript.
2. Сформировать навыки алгоритмического мышления.
3. Научить создавать простые интерактивные веб-элементы.
4. Развить умение отлаживать код и находить ошибки.
5. Мотивировать к проектной деятельности в сфере программирования.

## Методологическая основа

Курс построен на принципах:

- **доступности** — материал изложен простым языком, с наглядными примерами;
- **поэтапности** — от простого к сложному, с постепенным наращиванием сложности;
- **практико-ориентированности** — 70 % времени отводится на практические задания;
- **игровой мотивации** — использование сюжетных задач и мини-проектов.

## Структура курса

Курс состоит из 10 занятий (по 60–90 минут), каждое включает:

- теоретический блок (15–20 мин);
- практическую работу (30–40 мин);
- рефлексию и обсуждение (10–15 мин).



## Урок 1. Знакомство с программой JavaScript

### Цели занятия:

- сформировать представление о программировании, программах и алгоритмах;
- познакомить с историей веб-технологий и роли JavaScript;
- объяснить суть переменных и их назначение в программировании;
- разобрать основные типы данных и особенности работы с числовыми значениями.

### Ожидаемые результаты учащихся:

- понимают, кто такие программисты и что такое программа/алгоритм;
- имеют общее представление об истории веб-технологий и месте JavaScript;
- умеют создавать и использовать переменные в коде;
- различают основные типы данных;
- выполняют простые операции с числами в JavaScript.

### Основные понятия:

- программирование, программа, алгоритм;
- переменная;
- типы данных;
- работа с числами.



## Содержание урока

### Основы JavaScript

#### *Где и как писать код на JavaScript*

В отличие от многих языков программирования, JavaScript даёт сразу несколько удобных способов для начала работы — от простейших до профессиональных.

#### **Вариант 1. Браузерная консоль**

Самый быстрый способ опробовать JavaScript — использовать встроенные инструменты браузера:

1. Откройте Google Chrome (или другой современный браузер).
2. Нажмите клавишу **F12** (на ноутбуках может потребоваться комбинация **Fn + F12**).
3. В появившейся панели разработчика выберите вкладку **Console** (Консоль).
4. Теперь можно вводить JavaScript-код прямо в консоль и сразу видеть результат его выполнения.

#### **Вариант 2. Текстовые редакторы и среды разработки**

Для более серьёзной работы подойдут:

- простые редакторы вроде **Notepad++**;
- специализированные среды, например **Visual Studio Code** (рекомендуется).

Чтобы создать полноценный проект:

1. Создайте файл с расширением **.html** — это основа любой веб-страницы.
2. Внутри файла разместите тег `<script>...</script>`.
3. Между открывающим и закрывающим тегами пишите JavaScript-код.

#### **Пример файла `demo.html`:**

```
<script>
  let a = 5;
  console.log(a);
</script>
```



