

1. Прочитать JS
2. Прочитать как работает js
3. Прочитать про движки браузера

JavaScript

JavaScript – мультипарадигменный язык программирования (*Мультипарадигменное программирование — программирование с одновременным использованием множества парадигм. (парадигма — это совокупность идеи и понятий, определяющих стиль написания компьютерных программ. Это способ концептуализации, определяющий организации вычислений и структурирования работы выполняемый компьютером).*

Парадигма программирования не определяется однозначно языком программирования; практически все современные языки программирования в той или иной мере допускают использование различных парадигм ([мультипарадигмальное программирование](#)).

Как работает JavaScript и его движки

В основу создания JS была положена идея динамического управления объектами HTML-документов без перезагрузки текущей страницы (безсерверные сценарии). Со временем его возможности расширились. JS — это код сценариев, или скриптов. скрипт представляет собой программный код — набор инструкции, которые не требуют предварительной обработки перед запуском. Программа обрабатывается движком JS во время загрузки веб-страницы.

Движки JS - это главный герой, который отвечает за понимание компьютером JS-кода. Движок JavaScript принимает код и преобразует в машиночитаемый язык. (компьютер понимает единицы и нули). Движок JavaScript выполняет функцию переводчика, преобразующего JS- код на понятный компьютеру язык. Все языки программирования так же обладают движками, делающими написанные коды понятными для компьютера. У него множество различных движков, они так же называются движками ECMAScript. Идин из популярных движков это V8 которым пользуется google chrome.

Есть два способа преобразования кода в машиночитаемый язык — ИНТЕРПРЕТАТОР и КОМПИЛЯТОР.

- ИНТЕРПРЕТАТОР — читает код построчно и сразу выполняет его.
- КОМПИЛЯТОР — читает вас код, выполняет оптимизации а затем производит оптимизированный код.

Подключение JS к HTML

Можно добавить **JavaScript в HTML-документ** при помощи специального тега <script>. Он может быть помещен в раздел <head> HTML-документа, <body> или после него. В зависимости от того, когда необходимо загрузить **JavaScript**.

Как правило, **JavaScript-код** помещается внутри раздела <head>, что позволяет держать его за пределами основного содержимого **HTML-документа**.

Но если ваш сценарий должен запускаться в определенном месте разметки страницы, тогда его размещают в <body>.