

Глава 1.1. Что такое JavaScript

Подробнее о том, что такое стандарт, какие у него бывают версии и чем *стандарт* отличается от *реализации стандарта* рассказываем в отдельной главе для дополнительного чтения:

— [Спецификация](#)

JavaScript — это язык сценариев. Что же такое язык сценариев? Это язык программирования, разработанный для воздействия на существующий объект или систему. В нашем случае объектом будет веб-страница. Получается JavaScript используется для создания и управления динамическим содержимым веб-сайта — всем, что перемещается, обновляется или иным образом изменяется на веб-странице без перезагрузки. Это и анимированная графика, и слайд-шоу фотографий, и автозаполнение текста, и интерактивные формы. Одним словом с помощью JavaScript мы можем запрограммировать поведение.

Автодополнение поискового запроса на Яндексе возможно благодаря JavaScript

Мы все привыкли, что лента «ВКонтакте» автоматически обновляется на экране без перезагрузки страницы, а поисковые сервисы показывают результаты поиска на основе нескольких введенных букв. Всё это возможно благодаря JavaScript.

JavaScript является неотъемлемой частью веб-функциональности, поэтому все основные веб-браузеры поставляются со встроенными механизмами, которые могут выполнять JavaScript. Это означает, что команды JavaScript можно вводить непосредственно в HTML-документ, и веб-браузеры смогут их понять. Другими словами, использование JavaScript не требует установки дополнительных программ или компиляторов.

Однако, браузеров существует множество, и JavaScript в каждом должен выполняться одинаково, другим словом «стандартно». Стандартом для реализации JavaScript в браузере является **ECMAScript** — это язык сценариев, разработанный в сотрудничестве с Netscape и Microsoft. Это именно *стандарт*, а JavaScript — *реализация стандарта* в вебе.

Наличие стандарта ECMAScript помогает обеспечить большую согласованность между реализациями JavaScript в разных браузерах. Сам ECMAScript является объектно-ориентированным и задуман как базовый язык, к которому могут быть добавлены объекты любой конкретной области или контекста. Про встроенные объекты мы ещё поговорим в будущем.

Чтобы проиллюстрировать пример «стандарта», вспомним об обычной клавиатуре компьютера, которую мы используем каждый день. У подавляющего большинства клавиатур буквы расположены в одном и том же порядке. Пробел, клавиша **Enter**, стрелки и цифровой блок также расположены приблизительно одинаково. Это связано с тем, что большинство производителей клавиатур опираются на стандарт раскладки QWERTY. Так и производители браузеров в реализации JavaScript опираются на стандарт ECMAScript.

