

JavaScript Advanced

Название курса: JavaScript Advanced

Количество уроков: 10

Продолжительность в часах: 20 часов

Продолжительность в днях: 10 дней

Описание курса

Студенты урок за уроком изучают семантику и особенности работы с конструкциями JavaScript. Каждый урок насыщен как теорией, так и практикой. В конце каждого занятия студенты получают домашние задания, которые помогают им закрепить материал. Курс охватывает все возможности языка программирования JavaScript.

Курс ориентирован на комплексное и глубокое изучение возможностей языка программирования JavaScript. Он будет интересен тем программистам, которые уже имеют опыт работы с языком JavaScript. Программа обучения состоит из 10-ти уроков, на протяжении которых детально рассматриваются принципы работы с объектами, документами, css, событиями, формами, Cookies, работа с графикой.

Предварительные требования

- Уверенное владение персональным компьютером.
- Навыки работы с текстовыми редакторами.
- Начальные знания JavaScript.
- Знание HTML, CSS.
- Понимание основ алгебры средних классов.

Целевая аудитория

Курс предназначен для программистов, которые имеют базовые навыки программирования на JavaScript, а также для студентов, успешно окончивших курс "JavaScript Essential".

По завершении курса Вы сможете

- понимать код JavaScript
- понимать прототипно-ориентированную модель программирования JavaScript
- пользоваться всеми возможностями JavaScript
- создавать JavaScript модули
- обрабатывать события элементов управления и создавать динамические компоненты страниц
- проверять правильность ввода данных в HTML формы
- создавать ротаторы изображений и другие интерактивные элементы для страниц
- работать с Cookies средствами JavaScript
- понимать основы технологии AJAX

Список уроков курса

Урок 1. Конструкторы и прототипы

Конструкторы.
Прототипы и наследование.
ООП в JavaScript.
Общие методы класса Object.

Урок 2. Работа с документами

Динамическое содержание документа.
Свойства объекта Document.
Обзор объектной модели W3C DOM.
Поиск элементов в документе.
Модификация документа.

Урок 3. Работа с окнами браузера

Объекты Window, Screen и Navigator.
Объекты Location и History.
Таймеры.
Методы управления окнами.
Простые диалоговые окна.
Обработка ошибок.

Урок 4. CSS и JavaScript

Обзор CSS.
CSS для DHTML.
Использование стилей в сценариях.
Вычисляемые стили.
CSS-классы.

Урок 5. События и обработка событий (Часть 1)

События.
Обработчики событий, модель DOM Level 0.
Обработчики событий, модель DOM Level 2.
Обработчики событий, модель Internet Explorer.

Урок 6. События и обработка событий (Часть 2)

Интерфейс объекта Event.
События мыши.
События клавиатуры.
Практические примеры.

Урок 7. Формы и элементы формы

Элементы формы.
Объект form.
Свойства элементов формы.
События элементов формы.
Примеры верификации формы.

Урок 8. Cookies и механизмы сохранения данных на стороне клиента

Структура Cookies.
Кодирование и декодирование URL.
Использование Local Storage.
Использование Session Storage.

Урок 9. Работа с графикой на стороне клиента

Работа с готовыми изображениями.
Графика и CSS.

SVG масштабируемая векторная графика.
VML векторный язык разметки.
Создание графики с помощью тега canvas.

Урок 10. Ајах и работа с HTTP протоколами

Использование объекта XMLHttpRequest.
Ајах и динамические сценарии.
Взаимодействие с протоколами HTTP с помощью тега script.