**Программа курса JS**

### **Блок 1. Основы JavaScript.**

**Зачем:** Чтобы знать как работает этот язык изнутри и что на нем вообще можно сделать. Основы также нужны, чтобы быть готовым к простым вопросам на собеседовании.

**Урок 1.** Введение в язык, подключение javascript. Правила написания кода

Основы работы с Git.

**Урок 2.** Типы данных, операторы, методы и свойства.

**Урок 3.** Динамическая типизация данных в Javascript. Условия, ветвления.

**Урок 4.** Функции, анонимные функции, callback - функции, чистые функции

**Урок 5.** Циклы. Рекурсия.

**Урок 6.** Функции.Область видимости и замыкание.

**Урок 7.** Знакомимся с объектами и массивами, методы переборов и псевдомассивы

**Урок 8.** Подготовим наш проект для работы со страницей

**Факультатив.** Функции высшего порядка

**Результат:** Изучите основы JavaScript, необходимы чтобы двигаться дальше. Узнаешь как строится архитектура программы используя объектно ориентированное программирование. Придет понимание как работает JavaScript будете готовы к изучать API браузера и ООП.

### **Блок 2. ООП, JavaScript в работе.**

**Зачем:** Чтобы Научится правильной структуре кода, писать код правильно с первой строчки, научиться работать с веб-страницами.

**Урок 9.** Доступ к элементам на странице DOM (часть 1). Отладка кода

**Урок 10.** Работа с DOM, работа с элементами DOM (часть 2)

**Урок 11.** Загрузка документа, События в JS, обработчики событий и особенности их работы, события мыши и клавиатуры. + **Бонусное задание** по событиям

**Урок 12.** Storage. localStorage, sessionStorage, cookie

**Урок 13.** Контекст вызова - this

**Урок 14.** ООП - Наследование, прототипы, конструкторы и классы

**Факультатив.** Миксины, Декораторы, webAPI

**Урок 15.** Особенности современного стандарта ES6 Шаблонные строки,интерполяция, Стрелочные функции, Геттеры, Сеттеры и Классы

**Урок 16.** ООП ES6+. Rest, spread, Деструктуризация, Коллекции Map и Set

**Урок 17.** Способы перебора массивов

**Результат:** Изучишь ООП, Написанный и полностью готовый таймер для сайта на JS. Ты сможешь манипулировать содержимым страницы браузера, писать анимации, наконец-то поймешь, что такое этот this.

### **Блок 3. Углубленное изучение JavaScript. Современные стандарты и дополнительные технологии**

### **Зачем:** чтобы уметь отлавливать свои ошибки в коде, изменять содержимое страницы без перезагрузки, работать с данными форм, и использовать современные технологии существующие на основе JavaScript.

**Урок 18.** Скрипты и время выполнения. setTimeout, setInterval и requestAnimationFrame. Объект Date​. Пишем таймер + **Бонусное задание** по setTimeout

**Урок 19.** Параметры документа, окна и работа с ними. Пишем Меню и Модальное окно

**Урок 20.** Делегирование. Пишем Табы

**Факультатив.** Функции обертки

**Урок 21:** Пишем Слайдер (делегирование)

**Урок 22.** Практика ООП, Сделаем ToDo в ООП стиле

**Урок 23.** Работа с атрибутами, Дата Атрибуты. Регулярные выражения

**Урок 24:** Пишем калькулятор

**Урок 25.** Работа с формами и валидация

**Факультатив.** Мемоизация и Чейнинг

**Урок 26.** Работа с JSON, AJAX. Получение и отправка данных на сервер

**Конкурс лучших работ**

**Урок 27.** try..catch - перехват ошибок

**Урок 28.** Асинхронный JS. Promise. Контекст выполнения, асинхронное выполнение, стек вызовов и event loop

**Урок 29.** Подробно про Fetch API

**Урок 30.** Завершаем наш проект. Приём модуль. Настраиваем Webpack и Babel

**Факультатив.** Частичное применение, каррирование и композиция

**Результат:** Готовый скрипт - обработчик формы обратной связи. Постигнешь асинхронный JavaScript, Promise, Fetch Узнаешь последние тренды JavaScript. Изучишь современные технологии сборки проектов. Научишься делать свой код кроссбраузерным.

**Уроки вне программы**

**Урок 31.** Инсейн бонус задание

**Урок 32.** Пишем Слайдер-карусель в ООП

**Урок 33.** Тестирование Mocha, Chai, Jest

**Урок 34.** Canvas

**Урок 35.** Webpack: Loaders, plugins, polyfill

**Дипломный проект в конце курса**

**Конкурс и рейтинг лучших студентов**

Призы, бонусы, подарки участникам!

Возможны незначительные изменения

2021 год Glo Academy