



КУРС

## Основы программирования на Javascript

Уровень: начальный

### III. Структура курса

Срок освоения образовательной программы, ак.ч.	144
в т.ч.:	
– лекции	28
– практические занятия	76
– самостоятельная работа	32
– аттестация	8

### IV. Содержание курса

#### Модуль 1. Введение в HTML и CSS.

Темы:

1. Введение в HTML.
2. Среда разработки: Visual Studio Code.
3. Основные теги HTML, структура HTML-документа.
4. Структура веб-страницы: Создание простой структуры веб-страницы с использованием HTML.
5. Элементы HTML: Работа с текстом (заголовки, параграфы, списки).
6. Элементы HTML: Ссылки и изображения.
7. Элементы HTML: Таблицы и формы.
8. Формы и их элементы: Создание интерактивных форм с использованием различных элементов формы.
9. Введение в CSS: Основные принципы CSS, селекторы, свойства и значения.
10. Стилизация веб-страницы: Применение CSS для стилизации веб-страницы.
11. Позиционирование и макет: Блочная модель, позиционирование, float и flexbox.
12. Работа с изображениями: Встраивание изображений, анимация.
13. Дополнительные элементы: Семантические элементы HTML5, метаданные страницы.
14. Семантический HTML5: Основы использования семантических тегов HTML5.
15. Создание веб-страницы с использованием HTML и CSS.

#### Модуль 2. Основы программирования JavaScript.

Темы:

1. Введение в JavaScript.
2. Переменные и типы данных в JavaScript.
3. Операторы в JavaScript.
4. Условные операторы в JavaScript.
5. Циклы в JavaScript.
6. Функции в JavaScript.
7. Массивы.
8. Объекты.

### **Модуль 3. Продвинутый JavaScript и взаимодействие с HTML и CSS.**

Темы:

1. Методы работы с массивами.
2. Алгоритмы сортировки.
3. Алгоритмы поиска.
4. Замыкания и рекурсия.
5. Работа с JSON.
6. Тестирование и отладка JavaScript кода.
7. Введение в фреймворки и библиотеки JavaScript.
8. Работа с DOM в JavaScript.
9. События в JavaScript.
10. Введение в Local Storage и Session Storage.

### **Модуль 4. Продвинутый JavaScript, HTML, CSS.**

Темы:

1. Продвинутые темы HTML и CSS.
2. Продвинутые функции JavaScript.
3. Наследование в Javascript. Прототипы.
4. Поколения Javascript. Что такое стандарт esmaScript?
5. Разработка элементов веб-приложения.