



подробнее о курсе

Курс Front-end Pro Online

ADVANCED LEVEL

🕒 38 занятий 📅 2 занятия в неделю

ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



JavaScript



ES6



MongoDB



React



Git



DOM



AJAX



jQuery

ПРОГРАММА КУРСА

1. Знакомство с JS

- Знакомство и план курса
- Ввод в технологию веб-разработки
- Подключение скриптов, первый запуск программы
- Взаимодействие с пользователем через примитивные функции
- Git, Github

2. Переменные и операторы

- Комментарии
- Объявление переменных
- Всплыв переменных
- Сравнение var, let, const
- Типы данных
- Операторы

3. Условные конструкции

- Условная конструкция if/else if/else
- Условная конструкция switch

- Тернарный оператор
 - Практика
-

4. Циклы

- Введение в циклы
 - Виды циклов
 - Цикл while
 - Цикл do...while
 - Цикл for
 - Инструкции break и continue
 - Вложенные циклы
 - Бесконечные циклы
 - Практика
-

5. Массивы

- Основы работы с массивами
 - Варианты создания массивов
 - Методы работы с массивами
 - Перебор масс с помощью циклов for, for...in, for...of
 - Удаление элементов из массива
 - Создание простых объектов
 - Практика
-

6. Основы функций

- Основы работы с функциями
 - Варианты создания функций
 - Параметры функций, значение по умолчанию
 - Область видимости функции
 - Передача параметров в функцию по значению и по ссылке
 - Возврат значения из функции
 - Замыкание
 - Лексическая область видимости
 - Рекурсия
-

7. Контекст выполнения функции

- Глобальный объект window

- Функциональный контекст
 - Функции в объектах — методы
 - Методы подмены контекста
 - Стрелочные функции и их отличия от обычных
-

8. Функции

- Функция-коллбек
 - Функция высшего порядка
 - Перебор массивов с помощью методов forEach, find, map, filter, reduce
-

9. DOM

- Что такое DOM?
 - Получение существующих DOM-элементов
 - Динамическое создание и удаление новых DOM-элементов
 - Управление атрибутами и содержанием DOM-элементов
 - Возможные события
 - Добавление обработчиков событий DOM-элементов
-

10. Events

- Фазы обработки событий
 - Делегирование событий
 - Объект event и его методы
 - ВОМ-объекты
-

11. Работа с формами

- Основные элементы управления
 - Базовые навыки динамической работы с элементами управления
 - Валидация полученных данных от пользователя
-

12. WebStorages

- Cookies
 - LocalStorage
 - SessionStorage
 - Практика
-

13. Практика и Livecoding

14. Регулярные выражения

- Создание регулярного выражения
 - Работа с регулярными выражениями с помощью методов
 - Модификаторы регулярных выражений
 - Структура шаблонов. Метасимволы. Скобки. Квантификаторы
-

15. Библиотеки и фреймворки

- Обзор популярных библиотек и фреймворков
 - Установка библиотек с помощью NPM
 - Примеры работы с распространенными библиотеками
-

16. Асинхронное выполнение кода

- EventLoop
 - Функции отложенного исполнения кода
-

17. ESNext

- EcmaScript
 - Babel
 - Spread & Rest операторы
 - Деструктуризация массивов и объектов
 - Оператор Nullish coalescing
 - Оператор Optional chaining
 - Другие новейшие операторы
-

18. HTTP

- Обзор клиент-серверной архитектуры
 - Что такое протокол HTTP и как он работает
 - Обзор технологии Ajax
 - Методы работы с сервером по технологии Ajax
 - Примеры открытых API
 - Технология WebSockets
-

19. Promise

- Введение в Promise
- Состояние Promise
- Обработка Promise с помощью методов then, catch, finally

- Одновременная обработка нескольких Promise
-

20. ООП

- Основные понятия ООП
 - Функции-конструкторы
 - Прототипное наследование
 - Создание объекта с определенным прототипом
 - Создание сущностей с помощью class
 - Наследование сущностей созданных через class
 - Частные свойства
 - Статические свойства за методы
 - Практика
-

21. Работа с асинхронными функциями

- Создание собственных асинхронных функций
 - Обработка асинхронных функций с инструкцией await
 - Обработка ошибок
-

22. Системы сбора кода

- Обзор современных систем сбора кода
 - Основы работы с Gulp
 - Компиляция и сборка файлов sass
 - Транспиляция и сборка js-файлов
 - Плагин ESLint
-

23. Webpack

- Обзор возможностей Webpack
 - Установка и конфигурация Webpack
 - Настройка базовых лоадеров и плагинов в Webpack
 - Запуск локального сервера с помощью Webpack
-

24. Node.js

- Обзор технологии Node.js
- Создание сервера на Node.js
- Пример создания сервера с помощью библиотеки express на Node.js
- Пример работы собственного фронтенда и бэкенда приложений

- Обзор программы Postman
-

25. React

- Обзор понятия SPA
 - Введение в React
 - Основные концепции React
 - Создание первого React-приложения
 - Основы работы с JSX
 - Варианты создания компонентов
 - Передача props к компонентам
 - Обработка событий в React-компонентах
-

26. Компоненты React

- Этапы жизненного цикла компонентов
 - Сравнение классовых и функциональных компонентов
 - Работа с классовым компонентом
 - Методы жизненного цикла классического компонента
 - Работа со state
-

27. Функциональные компоненты в React

- Основы работы с функциональным компонентом
 - Особенности работы с хуками: useState, useEffect, useRef, useCallback, useMemo, useContext
 - Создание собственных хуков
-

28. Работа с формами в React

- Работа с основными элементами управления формы
-

29. Маршрутизация в React

- Основы работы с библиотекой react-router-dom
-

30. Библиотека для работы с React-компонентами

- Обзор библиотек-компонентов AntD/Material UI
 - Работа со стилями в React с помощью CSS-модулей и библиотек styled-components
 - Обзор библиотеки для создания таблиц данных Ag Grid
-

31. Redux

- Что такое state management?

- Введение в Redux и основные понятия
 - Основные этапы data flow у Redux
 - Интеграция Redux с React-приложением
 - Работа с хуками useDispatch и useSelector
 - Middlewares на примере redux-thunk
-

32. Redux-Toolkit

- Оптимизация работы с Redux с помощью Redux-Toolkit
 - Основные понятия Redux-Toolkit
 - Создание и использование RTK Query
-

33. TypeScript

- Введение в TypeScript — преимущества и недостатки
 - Статическая типизация в TypeScript
 - Типы и интерфейсы
 - Алиасы, возможные значения, необязательные параметры
 - Generics
 - Работа с TypeScript в React-приложении
-

34. Тестирование React-приложений

- Основные понятия тестирования программного обеспечения
 - Модульное тестирование с помощью библиотеки Jest
 - Тестирование React-приложений с помощью библиотеки React-Testing-Library
-

35. Next.js

36. Экзамен



В конце курса выполняется дипломный проект.

БОНУСЫ КУРСА



Free English Speaking Club

