

# Карта профессии Веб-разработчик

20 часов	1 месяц	2 недели	3 месяца	1 месяц	2 месяца	5 недель
Основы HTML, CSS, JS: бесплатный вводный курс	Расширенные возможности HTML и CSS	Адаптивная вёрстка и работа с макетом	JavaScript. Работа с браузером. Непростые концепции	Создание веб-приложений на React	Основы бэкенд-разработки	Дипломный проект

0

20 часов

## Основы HTML, CSS, JS: бесплатный вводный курс

Вводный курс поможет почувствовать себя в роли разработчика и понять, хотите ли вы развиваться в этом направлении. Вы узнаете о базовом синтаксисе HTML и CSS, научитесь управлять цветом и шрифтами и размещать блоки на странице. А ещё напишете программу на языке JavaScript и сделаете страницу интерактивной. Всё это – с помощью четырёх практических проектов.

- Первый код
- Что такое HTML и CSS
- Базовые CSS-свойства
- Больше CSS
- Введение в JavaScript
- JavaScript. Приземление в реальность

0

3 часа

## Как устроено платное обучение

Вы узнаете, как устроены программа и обучение. Ознакомитесь с организационными деталями и подготовите компьютер к написанию кода. Кроме этого, вспомните ключевые моменты из вводного курса: так проще перейти к новому материалу.

1

4 недели  
+1 проект в портфолио

## Расширенные возможности HTML и CSS

Вы узнаете, на что способны HTML и CSS. Пройдёте Flexbox, позиционирование элементов, работу с медиафайлами, виджетами и формами, создание анимаций. Познакомитесь с самым популярным в мире подходом к организации кода — методологией БЭМ, а ещё научитесь выстраивать модульные сетки и группировать элементы технологией Grid Layout. Кроме этого, подключите к проекту систему контроля версий Git и попробуете работать в командной строке — так вы создадите для сайта необходимое окружение из вспомогательного программного обеспечения.

- Flexbox
- Расширенные возможности HTML и CSS
- Позиционирование элементов
- Структура файлов, пути к файлам
- Знакомство с Git
- SOFT: Декомпозиция проекта по вёрстке
- Проектная работа 1
- SOFT: Думать как разработчик
- HTML — video, iframe, embed, API
- Анимации и трансформации
- Разметка и вёрстка форм
- Пути к файлам и организация файлов по БЭМ
- Продолжение работы с Git
- Дебаггинг в вёрстке
- Проектная работа 2 (идёт в портфолио)

Проект 1:  
Типовой одностраничный сайт. В этой проектной работе вы соберёте его первую часть, затронув флексбокс-вёрстку, позиционирование и продвинутую семантику языка HTML. Когда всё будет готово, вы опубликуете результат работы в Github.

Проект 2:  
В этой работе вы завершите проект одностраничного сайта. Закрепите навыки работы с анимациями, шрифтами и фреймами.

2

2 недели  
+1 проект в портфолио

## HTML и CSS. Работа с макетом, построение сложных сеток, адаптивная вёрстка

Много времени уделим макетам: разберёмся, какие виды используют в работе профессионалы и что нужно знать и уметь разработчику. Вы научитесь создавать интерфейсы для разных устройств (настольных компьютеров, ноутбуков, планшетов, смартфонов). А ещё узнаете некоторые свойства Grid Layout, которые требуются для построения адаптивных сеток. Вы продолжите развивать инфраструктуру проекта: освоите инструменты коллективной работы, разместите сайт в интернете и научитесь публиковать изменения в нём из командной строки.

- Работа с дизайном и спецификацией
- SOFT: Неполный бриф, неточный макет
- Дизайн в мире множества устройств
- Grid Layout
- Разработка интерфейса для разных устройств
- Продолжение работы с Git
- Проектная работа 3 (идёт в портфолио)

Проект 3:  
Итогом этого спринта и всего второго курса станет проект о путешествиях по России. Это адаптивный сайт, который будет корректно отображаться и на компьютере, и на телефоне.

1 неделя каникул

3

6 недель  
+3 проекта

## Базовый JavaScript и работа с браузером

Полноценное погружение в JavaScript. Вы исследуете типы данных, научитесь работать с условиями, циклами и функциями. Всю теорию примените в проекте — из сверстанных страниц работа превратится в полноценный сайт.

- Введение в JavaScript
- Примитивные типы данных
- Объектная модель документа (DOM). Основы
- Отладка JavaScript-кода
- Продвинутая работа с Git
- Проектная работа 4
- Условия и циклы
- Массивы
- Функции
- Добавление, изменение и удаление DOM-элементов
- SOFT: Как работать с документацией
- Проектная работа 5
- Объекты в JavaScript
- Работа с браузерными событиями
- Формы
- Валидация форм
- Проектная работа 6

Проект 4: Начнёте делать веб-сервис Mesto. Чем-то он похож на Instagram — интерактивная страница с возможностью размещать фотогографии. В этой проектной работе вам предстоит сверстать сайт и написать часть логики на JavaScript.

Проект 5: Вы продолжите разрабатывать веб-сервис Mesto. Напишете ещё больше JavaScript: реализуете добавление, удаление фотографий и лайки к ним.

Проект 6: Вы продолжите расширять функциональность проекта Mesto: разработаете валидацию всех форм и улучшите UX при работе с попапами.

4

6 недель  
+1 проект в портфолио

## JavaScript — непростые концепции

Глубокое погружение в JavaScript. Вы освоите сложные концепции языка: объектно-ориентированное программирование, асинхронность и обмен данными с сервером. Познакомитесь с менеджером пакетов npm и научитесь добавлять зависимости в проектную работу. Эти инструменты помогут вам эволюционировать из верстальщика в веб-разработчика.

- Объектно-ориентированное программирование
- ООП в интерфейсах. Часть 1
- Модули в JavaScript
- Проектная работа 7
- Синтаксис деструктуризации
- ООП в интерфейсах. Часть 2
- Привязка this и потеря контекста
- Сборка проекта с webpack
- Проектная работа 8
- Асинхронность
- Работа с API
- Подготовка к техническому интервью: прототипы объектов
- Проектная работа 9 (идёт в портфолио)

Проект 7: Перепишите код, написанный в прошлых работах, с использованием объектно-ориентированного программирования.

Проект 8: Вы продолжите заниматься улучшением уже написанного кода. Настроите связи между разными частями приложения и сборку.

Проект 9: Вы подключите проект к серверу. Приложение станет полноценным: все изменения данных будут сохраняться, а другие люди смогут им воспользоваться.

1 неделя каникул

5

4 недели,  
+1 проект в портфолио

## Создание интерфейсов на React

Вы изучите библиотеку React и её экосистему. Начнёте делать сайты из компонентов, которые можно переиспользовать на разных страницах. Разработка сложных интерфейсов станет быстрее, а код будет проще поддерживать.

- Введение в React
- Инфраструктура и инструменты React-разработки
- React Hooks
- Подготовка к техническому собеседованию: this
- Проектная работа 10
- React Router
- Работа с данными в React
- React — непростые концепции
- Подготовка к техническому собеседованию: решение алгоритмических задач
- Проектная работа 11 (идёт в портфолио)

Проект 10: Вы начнёте переписывать нативное JavaScript-приложение на React и лучше поймёте зачем нужны фреймворки.

Проект 11: Вы продолжите писать React-приложение и научитесь отправлять данные форм и другую информацию на сервер.

6

8 недель  
+1 проект в портфолио

## Основы бэкенд-разработки

Невозможно создавать полноценные веб-приложения без взаимодействия с сервером. Вы изучите, как работает JavaScript в среде Node.js, поднимете и настроите сервер. Познакомитесь с фреймворком Express.js и базой данных MongoDB. Создадите серверный API для сайта, над которым работали раньше.

- Серверная разработка на Node.js
- Введение в Express.js
- Подготовка к техническому собеседованию: анализ сложности алгоритмов
- Проектная работа 12
- Создание REST API
- Базы данных
- Подготовка к техническому собеседованию: функции и их внутренности
- Проектная работа 13
- Аутентификация и авторизация. Часть 1
- Фронтенд для аутентификации на React
- Безопасность веб-приложений
- Проектная работа 14
- Аутентификация и авторизация. Часть 2
- Автоматизированное тестирование
- Подготовка и деплой бэкенда
- Проектная работа 15 (идёт в портфолио)

Проект 12: Начнёте делать свой первый сервер и научите его отдавать данные.

Проект 13: Подключите сервер к базе данных и создадите REST API, которое обеспечит связь сервера с фронтендом.

Проект 14: Добавьте регистрацию и авторизацию пользователей.

Проект 15: Свяжете клиентскую и серверную часть приложения. Реализуете обработку ошибок. В самом конце — развернёте проект в облаке.

7

5 недель  
+1 проект в портфолио

## Дипломный проект

Итоговый выпускной проект, с помощью которого вы подтвердите знания и умения. Во время диплома не нужно выполнять домашние задания и читать теорию в тренажёре — всё, как в реальной жизни: задание, сроки, ваши навыки и поисковик.



# Трек программы трудоустройства

Параллельно основной программе можно пройти подготовку к получению рабочего оффера: научиться составлять резюме, писать сопроводительные письма, создавать портфолио и проходить собеседования. Вы реализуете проект для настоящего заказчика. А в конце пройдёте все шаги до трудоустройства: отклик на вакансию, тестовое задание, интервью и приглашение на работу.

Модуль 1.  
Стратегия поиска и составление резюме

Модуль 2.  
Мотивационное письмо и портфолио

Модуль 3.  
Подготовка к интервью

Модуль 4.  
Неформальная сторона трудоустройства  
и нетворкинг

Модуль 5.  
Программа акселерации. От отклика до  
приглашения на работу