

**Приложение к Договору о присоединении к комплексному образовательному обслуживанию в ТОО "Образовательный центр "Аттрактор Скул Алматы"**

## **Программа курса «JavaScript (React + Node.js) веб-разработчик»**

**Срок обучения:** с 30 апреля 2022 по 22 июля 2023, предусмотрены 2 недели каникул: с 04 июля 2022 по 10 июля 2022 и с 02 января 2023 по 07 января 2023.

### **Стек знаний выпускника курса «JavaScript (React + Node.js) веб-разработчик»**

#### **Код разметки HTML 5**

- Семантическая кроссбраузерная валидная верстка
- Принципы адаптивной верстки
- Flexible Box
- Методология БЭМ

#### **Таблицы стилей CSS 3**

- Иерархия селекторов
- Блочная модель
- Создание CSS-анимаций

#### **Adobe Photoshop или Figma**

- Нарезка макета
- Подготовка изображений для Web
- Спрайты

#### **Работа в Debian Linux-подобных операционных системах**

- Работа с командной строкой
- Установка программных компонентов
- Базовые навыки скриптинга на Bash

#### **Основы программирования**

- Алгоритмы
- Логические и управляющие конструкции
- Циклы
- Подпрограммы (функции)
- Объектно-ориентированное программирование (ООП)

## **Язык JavaScript**

- Типы данных
- Синтаксис языка
- Конструкции языка
- Обработка исключений
- Асинхронность
- Анонимные функции, замыкания
- Прототипы
- Promise
- Диалекты языка (ES6, CoffeeScript, TypeScript)

## **JavaScript в браузере**

- Нахождение DOM-элементов
- Создание, удаление DOM-элементов
- Манипуляция свойствами DOM-элементов
- События

## **Основы HTTP**

- Методы и заголовки запросов
- Статус и заголовки ответа

## **jQuery**

- Нахождение и манипуляции с элементами с помощью jQuery
- События в jQuery
- Дополнительные функции jQuery - итераторы, и т.п.
- Плагины для jQuery
- AJAX-запросы

## **ReactJS**

- JSX
- Компоненты, свойства, события
- React Redux
- React Router
- Webpack, babel

## **NodeJS**

- NPM
- HTTP-сервер своими руками
- Express.js
- Socket.io

## **Инструменты разработки**

- Chrome DevTools, React DevTools
- Issue-трекеры и работа в команде
- Система контроля версий (Git)
- Работа с удаленными репозиториями (GitHub, Bitbucket)
- Работа с IDE (WebStorm)

- Принципы чистого кода, основы паттернов проектирования

### **Автоматизация тестирования**

- Приемочное тестирование с помощью Cucumber.js. Язык Gherkin
- Использование Selenium
- Принципы модульного тестирования (unit-тесты)
- Основы Test Driven Development (TDD)

### **Автоматизация поставки Continuous integration (CI)**

- Поставка приложения на производственный сервер
- Настройка удаленного сервера

### **Безопасность**

- Особенности безопасности при разработке веб-приложений
- Шифрование канала
- KeyTool и OpenSSL
- Настройка серверов

### **Практики и подходы**

- Основы паттернов проектирования
- Принципы чистого кода
- Принципы совместного владения и управления кодом
- Работа в команде
- Процесс разработки ПО
- Управление проектами по разработке ПО (Agile, Scrum, Kanban)

### **ТОО “Образовательный центр “Аттрактор Скул Алматы””**

Казахстан, г. Алматы, Алмалинский р-н,

пр. Жибек Жолы, д.135, блок 3, этаж 8

БИН 171240019162

Директор: Ардамин И.И.

