Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса JavaScript. Уровень 10. HTML5 API

Код курса: **АПИ**

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Введение в API и работа с файлами • Обзор современных браузерных API. • File API: File, FileReader, Blob. • Основы Drag & Drop API для загрузки файлов. **Практическая работа:** Создание интерфейса для загрузки изображений с предпросмотром и перетаскиванием.	**2**
Модуль 2. Клиентское хранение данных • localStorage / sessionStorage (краткий обзор и ограничения). • Введение в IndexedDB для структурированных данных. • Cache API как часть стратегии хранения. **Практическая работа:** Сохранение метаданных загруженных файлов в IndexedDB.	**3**
Модуль 3. Геолокация, Permissions API и Intersection Observer • Запрос прав через единый Permissions API. • Использование Geolocation API для получения координат. • Intersection Observer для ленивой загрузки контента. **Практическая работа:** Виджет с геолокацией и ленивой подгрузкой данных.	**3**
Модуль 4. Сетевая коммуникация в реальном времени • Протокол WebSocket (принцип работы, основные события). • Server-Sent Events (EventSource) для односторонней связи. **Практическая работа:** Подключение к WebSocket-серверу и создание простого чата или ленты данных.	**3**
Модуль 5. Canvas и анимация • Элемент <canvas> и 2D контекст. • Рисование примитивов и работа с текстом. • Основы анимации с requestAnimationFrame(). **Практическая работа:** Создание графика.	**3**
Модуль 6. Основы PWA и фоновые задачи • Концепция Progressive Web Apps (PWA). • Манифест веб-приложения и Service Worker. • Введение в Web Workers для фоновых вычислений. **Практическая работа:** Превращение приложения в базовое PWA.	**2**
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем	**16 ак.ч. + 16 ак.ч. самостоятельно**

По окончании обучения на курсе проводится итоговая аттестация. Аттестация проводится в виде теста на последнем занятии или на основании оценок практических работ, выполняемых во время обучения на курсе.

Контакты центра

Для частных лиц
+7 (495) 232-32-16

Для организаций
+7 (495) 780-48-44

E-mail
info@specialist.ru