Автономная некоммерческая организация

Дополнительного профессионального образовательная организация

«Компьютерная Академия ТОП»

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

**WEB-РАЗРАБОТКА**

**НА ТЕМУ:**

**Создание web-страницы с применением JavaScript**

Выполнил(а):

Студент 3 курса

Направления

«Разработка Программного Обеспечения»

Группы П22:

**Cилеванов Виктор Павловичь**

Научный руководитель:

**Силантьева Елена Викторовна**

**Липецк, 2024**

План :

1. **Разбор кода на составляющие:**  
   Разберём структуры, стили, анимацию и адаптивность по компонентам и их функциям.
2. **Описание функций:**  
   Напишем текст с пояснением каждого элемента, его назначения и взаимодействия.

### **HTML: Основа структуры сайта**

HTML (язык гипертекстовой разметки) — это основа любого веб-приложения, определяющая структуру сайта. В данном коде HTML выступает в качестве каркаса, внутри которого размещены элементы интерфейса: навигационное меню, текстовые блоки, изображения и кнопки.

#### Главные элементы HTML

**Header (Шапка сайта):**  
Шапка представляет собой верхний блок сайта, который содержит логотип и навигационное меню.

* 1. **Логотип:**  
     Логотип сайта, размещённый в виде текста , является узнаваемым элементом, подчёркивающим идентичность сайта. Он часто используется как ссылка на главную страницу.
  2. **Меню:**  
     Навигационное меню (<nav>) содержит ссылки на основные разделы. Оно является важной частью пользовательского интерфейса, позволяя быстро перемещаться по сайту.
  3. **Бургер-меню:** В HTML-коде используется значок бургера-меню, представленный элементом <div> с классом burger-icon. Он служит для скрытия и отображения навигации на мобильных устройствах.

**Контентные блоки:**  
HTML-код также содержит текстовые и графические элементы, каждый из которых оформлен в собственном контейнере. Например:

* 1. **Текстовые блоки (**.text-animate**):**  
     Используются для размещения ключевой информации, к которой применяются анимационные эффекты.
  2. **Изображения (**.animated-image**):**  
     Эти элементы создают визуальную составляющую сайта, делают его более привлекательным для пользователей.
  3. Таблица (.iksweb): таблица нужна для удобного понимания текста
  4. Imput (.group): нужен для ввода заполнение информации о пользователе на пример почту , номера телефона и дт .
  5. Сыллки (a ) : нужны для перехода на другие страницы

Таким образом, HTML-файл предоставляет чёткую и понятную структуру, которая адаптируется для разных устройств благодаря использованию классов и атрибутов.

### **CSS: Эстетика и адаптивность**

CSS (каскадные таблицы стилей) используются для управления внешним видом сайта. Он отвечает за стилизацию элементов, создание анимации и адаптацию интерфейса.

#### Ключевые аспекты CSS в проекте

**Основные стили:**

* 1. **Шрифты и цвета:**  
     В проекте используется унифицированный стиль текста, задающий размер шрифта, межстрочный интервал и цвет.
  2. **Фоны и отступы:**  
     Благодаря правильно подобранным фоновым цветам и отступам создаётся визуально гармоничный макет.

**Анимации:**

* 1. **Текстовая анимация:**  
     Класс .text-animate отвечает за эффект плавного появления текста. Анимации добавляют визуальную динамику и делают восприятие информации более увлекательным.
  2. **Анимация изображений:**  
     С помощью класса .animated-image изображения появляются с эффектами масштабирования или изменения прозрачности, что придаёт сайту современный вид.

**Адаптивный дизайн:** Проект активно использует медиа-запросы для настройки стилей под различные устройства.

* 1. На широких экранах отображается полное меню.
  2. На узких экранах навигация скрывается, заменяясь бургер-меню.
  3. Размеры шрифтов и других элементов уменьшаются на устройствах с меньшим разрешением, чтобы оптимизировать пользовательский опыт.

Адаптивность позволяет сайту выглядеть профессионально на любых устройствах: от смартфонов до больших экранов компьютеров.

### **JavaScript: Интерактивность и динамика**

JavaScript (JS) добавляет веб-странице интерактивность, управляя событиями и действиями пользователя.

#### Основная функция JS в проекте :

* 1. **Механизм работы** Бургер-меню **:**  
     При нажатии на значок меню добавляется или удаляется класс active, который управляет видимостью навигации.
  2. Замена классов : с помощью js можно менять классы для элементов html что позволяет использовать разные стили при необходимости в css .
  3. Счётчик времяни : спомощья js можно реализовать обратный счётчик времени

**Динамическая работа с элементами:**  
JavaScript также может использоваться для более сложных взаимодействий: например, для управления анимацией при прокрутке страницы или загрузке контента.