

Введение

В современном мире многие люди сталкиваются с необходимостью начать собственный бизнес или развить свои навыки в данной области. Для тех, кто ищет поддержку и руководство в этом процессе, создан магазин техники.

С развитием технологий и распространением дистанционного обучения, все больше людей обращаются к магазину техники и образовательным мероприятиям. Поэтому возрастает спрос на сайты, где можно приобрести желанный товар.

В рамках этого проекта планируется использование современных технологий, таких как HTML, CSS и JS, для создания интернет-магазина, предлагающего технику для различных сфер. Целью проекта является создание функционального и привлекательного веб-ресурса с интуитивно понятным интерфейсом и быстрой загрузкой страниц.

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

1 Анализ задачи

1.1 Постановка задачи

На учебную практику по WEB – программированию была поставлена задача по верстке шаблона по макету из Figma на тему: «Магазин техники».

Требуется сверстать главную страницу сайта по макету, представленному в виде figma- ссылки: <https://www.figma.com/design/IevT1NUvdqFp0LvE0c2QQt/магазин-техники?node-id=0-1&t=Pi4dPiqjADCRHw9m-0>

Задача: Разработка сайта по продаже техники с помощью HTML, CSS и JS.

Главная страница должна быть сверстана с учётом просмотра её на различных устройствах с разными разрешениями экрана, то есть иметь адаптивную верстку для просмотра на компьютере при различных разрешениях (ширина по умолчанию - 1920px, макет соответствует ширине 1080px), а также на мобильном телефоне (ширина экрана менее 480 px) и планшете (ширина экрана от 480px до 800px, ширина по умолчанию 720px).

Также должен быть составлен документ, который содержит в себе список элементов правил, подходящих под стилистику конкретного сайта - стайлгайд. Стайлгайд - это справка набором стандартов и требований, обязательных к соблюдению. Их необходимо использовать процессе оформления сайта. Ключевое назначение - создание единого стилистического оформительского однообразия. На основании данных из Figma стайлгайд должен включать себя следующие разделы:

- цветовая палитра;
- типографика;
- сетка и отступы;
- навигация, меню;
- иконки;
- кнопки, поля ввода;
- компоненты;
- пользовательские формы;
- модальные окна, алерты и т.д.

После завершения составления стайлгайда и вёрстки макета необходимо выполнить помощью CSS отдельных элементов макета в соответствии со следующими стилизацией с критериями:

- hover-эффекты;
- оформление гиперссылок;
- тени;
- градиенты;
- оформление изображений;

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

- оформление(стилизация) пользовательских форм;
- трансформации;
- анимация и переходы;
- декоративные элементы;
- любые другие эффекты.

Далее необходимо добавить в сверстаный шаблон главной страницы интерактивные, динамические элементы. При их разработке необходимо писать код на JavaScript в соответствии со следующими критериями:

- работа с окнами сообщений;
- создание динамического меню и организация навигации;
- слайдеры;
- работа с изображениями через JS;
- использование библиотеки JQuery;
- использование библиотеки JQuery UI;
- использование любых возможных способов JS+библиотеки.

1.2 Инструменты разработки

Для вёрстки данного шаблона макета будет выбрана среда Microsoft Visual Studio Code со следующими установленными расширениями: Auto Rename Tag, Russian Language, HTML CSS Support. А также для дальнейшей работы с проектом потребуется Figma и GitHub.

Microsoft Visual Studio Code - редактор исходного кода. Позиционируется как «лёгкий» редактор кода для кроссплатформенной разработки веб- и облачных приложений. Включает в себя отладчик, инструменты для работы с Git, подсветку синтаксиса, IntelliSense и средства для рефакторинга. Имеет широкие возможности для кастомизации: пользовательские темы, сочетания клавиш и файлы конфигурации.

Figma - онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени.

GitHub - крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки.

При верстке данного шаблона использовался персональный компьютер со следующими характеристиками:

- процессор AMD Ryzen 5 3500U with Radeon Vega;
- объем ОЗУ 8,00 ГБ;
- объем места на HDD: 256 GB;
- ОС: Windows 10.

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

2 Проектирование

2.1 Стайлгайд

2.1.2 Цветовая палитра сайта

Цветовая палитра:

- Основной цвет: white (белый)
- Акцентный цвет: #f74646 (ярко-красный)
- Фоновый цвет: white(белый)

2.1.3 Типографика

Типографика - сильнейший инструмент для выражения посылы в веб дизайне. С его помощью вы можете объединить текстовую и визуальную составляющие, что поможет вам достучаться до посетителя. Типографика для шаблона макета «Интенсивные курсы обучения бизнес-тренеров и трекеров» представлена ниже:

- Основной шрифт: Arial
- Размер шрифта: 10-14px
- Интервал между строками в среднем составляет: 10-15px
- Цвет текста: #000000 (черный) и #FFFFFF (белый)

2.1.4 Навигация, меню

Важнейшей составляющей любого сайта является навигация и меню. Частая ошибка юзабилити-сайта - это сложная или запутанная навигация, которая отталкивает клиента.

Простое правило: чем проще ориентироваться на сайте, тем быстрее пользователь найдёт необходимую информацию.

В шапке сайта пользователь без трудностей может перейти к различным разделам сайта, перейти в социальные сети и подать заявку (рисунок 1).

О нас Магазины Оплата и доставка Статус заказа Возврат Контакты

Каталог

Поиск...



Личный кабинет

Рисунок 1 – Шапка сайта

Подвал данного макета схож с шапкой, а также имеет разделы «Контакты», «Покупатели» и так далее (рисунок 2).

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

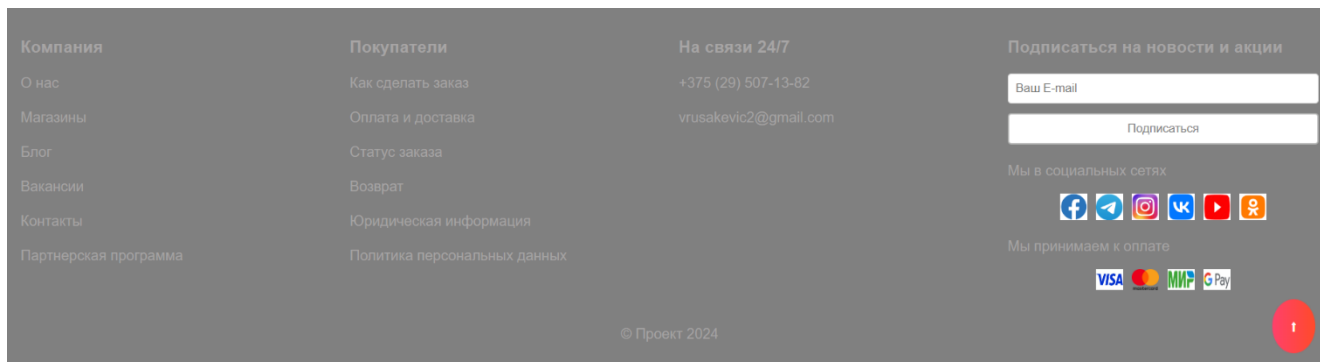


Рисунок 2 – Подвал

2.1.5 Иконки

Иконка - это максимально упрощенное изображение объекта или действия. Иконки идеально вписываются в современные тренды веб-дизайна. Помимо этого, у иконок есть ещё одно неоспоримое преимущество перед - отсутствие языкового барьера. Иллюстрации понимают всё, поэтому иконки используют в операционных системах, в интерфейсах, на сайтах и так далее.

Элементы блока шапки сайта представлены на рисунке 3.

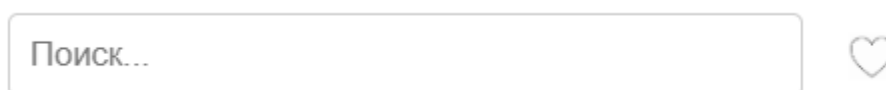


Рисунок 3 – Шапка сайта

Элементы блока «Личный Кабинет» представлены на рисунке 4.

<p>✕</p> <h3>Вход</h3> <p>Имя пользователя:</p> <input type="text"/> <p>Пароль:</p> <input type="password"/> <p style="text-align: center;">Войти</p> <p>Нет аккаунта? Зарегистрироваться</p>	<p>✕</p> <h3>Регистрация</h3> <p>Имя пользователя:</p> <input type="text"/> <p>Пароль:</p> <input type="password"/> <p style="text-align: center;">Зарегистрироваться</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Рисунок 4 – Окно авторизации/регистрации

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

2.1.6 Кнопки и поля ввода

Интерактивные элементы пользовательского интерфейса создают основу мощных и удобных цифровых продуктов. Внимательный подход к деталям помогает создать положительный опыт взаимодействия с продуктом в целом. Кнопка является одним из самых распространенных элементов любого интерфейса.

Кнопка «В корзину» в каталоге (рисунок 5).

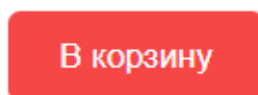


Рисунок 5 – Кнопка «В корзину»

Кнопки «Каталог» в шапке страницы (рисунок 6).



Рисунок 6 – Кнопка «Каталог»

Кнопка «Наверх» (рисунок 7).

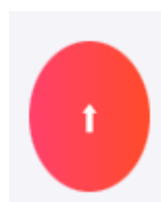


Рисунок 7 - Кнопка «на вверх»

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8

3 Реализация

3.1 Руководство программиста

Общие требования:

Сайт должен быть разработан с помощью HTML, CSS и JS.

Сайт должен быть совместим с популярными браузерами и устройствами.

Сайт должен обеспечивать безопасность и защищенность данных клиентов.

Структура проекта:

Использовать HTML для создания структуры страницы.

Использовать семантические теги для улучшения доступности и поисковой оптимизации. Пример кода HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Личная Веб-Страница</title>
  <link rel="stylesheet" href="reborn.css">
</head>
<body>
<header>
  <div class="header-top">
    <nav class="top-nav">
      <a href="#about">О нас</a>
      <a href="#stores">Магазины</a>
      <a href="#delivery">Оплата и доставка</a>
      <a href="#order-status">Статус заказа</a>
      <a href="#returns">Возврат</a>
      <a href="#contact">Контакты</a>
    </nav>
  </div>
  <div class="header-icons">
    <button class="catalog-button">Каталог</button>
    <form class="search-form">
      <input type="text" placeholder="Поиск...">
      <button type="submit"></button>
    </form>
    <button class="account-button">Личный кабинет</button>
  </div>
</div>
```

CSS

Использовать CSS3 для создания стилей и дизайна сайта. Пример кода CSS

```
body {
  font-family: 'Arial', sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 0;
```

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9

```

display: flex;
flex-direction: column;
min-height: 100vh;
background: #f4f4f9;
color: #333;
transition: background-color 0.3s, color 0.3s;
}

.scroll-to-top {
position: fixed;
bottom: 20px;
right: 20px;
background: linear-gradient(to right, #ff416c, #ff4b2b);
color: white;
border: none;
border-radius: 50%;
padding: 20px; /* Increased padding to make the button larger */
font-size: 15px; /* Adjust font size if necessary */
cursor: pointer;
opacity: 0;
visibility: hidden;
transition: opacity 0.3s ease-in-out, visibility 0.3s ease-in-out;
z-index: 999;
}

```

Использовать JavaScript для создания интерактивных элементов и функциональности сайта.

Использовать библиотеку jQuery для упрощения написания JS-кода.
Пример кода JavaScript:

```

// Получение ссылок на модальные окна и кнопки закрытия
var loginModal = document.getElementById('login-modal');
var registerModal = document.getElementById('register-modal');
var loginClose = document.querySelector('#login-modal .close');
var registerClose = document.querySelector('#register-modal .close');

// Открытие модального окна для входа
document.querySelector('.account-button').addEventListener('click', function() {
    loginModal.style.display = 'block';
});

// Открытие модального окна для регистрации
document.querySelector('#register-link').addEventListener('click', function() {
    loginModal.style.display = 'none';
    registerModal.style.display = 'block';
});

// Закрытие модального окна для входа
loginClose.addEventListener('click', function() {
    loginModal.style.display = 'none';
});

```

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		10

3.2 Спецификация файлов проекта

Спецификация файлов проекта.

HTML-файлы:

reborn.html: Главная страница сайта

CSS-файлы:

-reborn.css

JS-файлы:

-reborn.js

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
						11
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

4 Тестирование

При разработке сайта «Магазин техники» многие возникающие ошибки и недоработки были исправлены на этапе реализации программного продукта. После завершения испытания реализации web-ресурса было проведено тщательное функциональное тестирование. Функциональное тестирование должно гарантировать работу всех элементов программного продукта в автономном режиме.

Тестирование программного обеспечения было осуществлено в соответствии с тестами на использование, описанными в первом и втором разделе. С результатами тестирования и их смысловой нагрузкой можно ознакомиться в таблице 1.

Таким образом мы можем заметить, что программный продукт выполняет ранее согласованные функции и требования.

Таблица 1 – Отчёт о результатах тестирования функций сайта.

Название теста	Шаги	Исходная информация	Ожидаемый результат	Физический результат	Результат тестирования
1 Проверка работы функции «Личный кабинет»	1 Нажать кнопку Личный кабинет 2 Заполнить поля 3 Нажать кнопку «войти или зарегистрироваться»	Отсутствует	Вход в личный кабинет	Вход в личный кабинет	Выполнено
2 Возврат в начало страницы с помощью кнопки	1 Нажать на кнопку в правом нижнем углу	Отсутствует	Возврат в начало страницы	Возврат в начало страницы	Выполнено
3 Проверка scroll bar	1 Кликнуть на стрелочку	Отсутствует	Подъем в вверх страницы или спуск	Подъем в вверх страницы или спуск	Выполнено
4 Проверка кнопки подписаться в подвале	1 Кликнуть на кнопку подписаться	Отсутствует	Подписка на магазин	Подписка на магазин	Выполнено
5 Проверка анимации на кнопках	1 Навести курсор мыши на кнопку 2 Проверить, есть ли анимация на кнопках	Отсутствует	Анимация на кнопках есть	Анимация на кнопках есть	Выполнено

5 Применение

Цель применения:

- Предоставить пользователям возможность просматривать и скачивать код сайта на GitHub.
- Оказать помощь в разработке и улучшении сайта с помощью открытого исходного кода.
- Обеспечить доступность и прозрачность кода сайта.

Применение сайта на GitHub:

- Сайт будет размещен на платформе GitHub, где пользователи смогут просматривать и скачивать код сайта.
- Пользователи смогут оставлять комментарии и предложения по улучшению кода сайта.
- Сайт будет использовать функции GitHub, такие как issues и pull requests, для управления изменениями и обновлениями кода.

Применение open-source:

- Сайт будет открыт для внесения изменений и улучшений от сообщества разработчиков.
- Пользователи смогут создавать свои версии сайта и добавлять новые функции.
- Сайт будет использовать лицензию open-source, чтобы обеспечить доступность и прозрачность кода.

Применение для образовательных целей:

- Сайт будет использоваться для обучения студентов и начинающих разработчиков.
- Пользователи смогут изучать код сайта и понимать, как он работает.
- Сайт будет использоваться для демонстрации лучших практик в разработке веб-сайтов.

Применение для коммерческих целей:

- Сайт будет использоваться для демонстрации возможностей и услуг компании.
- Пользователи смогут просматривать код сайта и понимать, как он работает.
- Сайт будет использоваться для привлечения новых клиентов и партнеров.

Применение для сообщества:

- Сайт будет использоваться для создания сообщества разработчиков и пользователей.
- Пользователи смогут общаться и обмениваться идеями и опытом.

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13

Заключение

В заключение, данный проект представляет собой создание современного интернет-магазина, ориентированного на предоставление интенсивных курсов для обучения бизнес-тренеров и трекеров. Используя передовые веб-технологии, такие как HTML, CSS и JavaScript, был разработан сайт, отвечающий всем требованиям современного пользователя.

Проект успешно достиг своих целей, создав функциональную и привлекательную платформу с интуитивно понятным интерфейсом и быстрой загрузкой страниц. Этот сайт не только предлагает удобный способ приобретения технологий.

Ожидается, что данный ресурс будет востребован среди целевой аудитории и будет способствовать их профессиональному росту и развитию. В дальнейшем возможны доработки и улучшения сайта на основе отзывов пользователей и технологических новшеств, что обеспечит его соответствие самым высоким стандартам качества и удобства использования.

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		14

Список использованных источников

1 Сайт с информацией о работе с html [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://htmlacademy.ru/>

2 Знакомство с CSS [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://htmlacademy.ru/courses/41>.

3 Разработка с помощью JS [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://htmlacademy.ru/intensive/javascript>.

					ОП 2-40 01 01.33.39.22.24 ПЗ	Лист
						15
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Приложение А
Модульная сетка

