

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

Кафедра	<u>О7</u>	<u>Информационные системы и программная инженерия</u>
	шифр	наименование кафедры, по которой выполняется работа
Дисциплина	<u>Введение в INTERNET-Технологии</u>	
	наименование дисциплины	

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ

<u>Разработка веб-сайта</u>
<u>«Веб-сайт по продаже кухонной техники»</u>

ОБУЧАЮЩИЙСЯ

группы О734Б

Сирко В. М.

подпись

фамилия и инициалы

дата сдачи

ПРОВЕРИЛ

ученая степень, ученое звание, должность

подпись

фамилия и инициалы

Оценка / балльная оценка

дата проверки

г. Санкт-Петербург
20 24 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Постановка задачи.....	4
2 Верстка страниц веб-сайта.....	5
3 Реализация динамических форм.....	9
4 Формирование структуры базы данных.....	11
5 Процесс развертывания веб-сайта.....	12
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	13
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	14

ВВЕДЕНИЕ

Веб-разработка — это процесс создания и поддержания веб-сайтов, охватывающий широкий спектр задач: от проектирования пользовательского интерфейса до программирования серверной логики. Она включает работу с фронтенд-технологиями, такими как HTML, CSS и JavaScript, для создания визуальной и интерактивной части сайта, а также с серверными технологиями для управления данными и обеспечения функциональности. В последние годы веб-разработка активно развивается, предлагая все больше средств для создания адаптивных, динамических и интерактивных веб-приложений. Современные сайты не только представляют информацию, но и активно взаимодействуют с пользователем, предоставляя персонализированный опыт и улучшая удобство использования. Разработка качественного веб-приложения требует учета аспектов безопасности, производительности и масштабируемости, что делает веб-разработку комплексной и многогранной областью [1].

Цель работы заключается в разработке веб-сайта по продаже кухонной техники.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- описать функциональные требования к разрабатываемому веб-сайту;
- сверстать прототип веб-страниц;
- определить стили для разрабатываемого веб-сайта;
- реализовать динамические формы авторизации;
- сформировать базу данных;
- развернуть разработанный веб-сайт на веб-сервере.

1 Постановка задачи

На главной странице пользователя встречают приветственное сообщение, фото по тематике сайта и другие необходимые для сайта элементы. В заголовочной линии сайта есть вкладки страниц: главная, ассортимент, о магазине, а также возможность авторизации и корзина для добавления в нее товаров.

Ниже приветственного сообщения и фото представлены преимущества магазина, оформленные карточками, меняющимися со временем. Далее представлен ассортимент кухонной техники магазина, он включает в себя мультиварки, чайники и блендеры.

На странице контактной информации представлены адрес магазина и удобная карта с меткой магазина, номер телефона, название почты для возникших вопросов и время работы магазина.

На странице авторизации пользователь может зарегистрироваться или же войти в свой аккаунт, это необходимо для возможности добавления товаров в корзину.

На странице корзины при наличии товара будут выводиться список товаров с возможностью увеличения, уменьшения количества товара и удаления товара из корзины, а также итоговая стоимость всех товаров, находящихся в корзине.

2 Верстка страниц веб-сайта

Цель — разработать современный, удобный и адаптивный веб-сайт по продаже кухонной техники. Сайт должен обеспечивать пользователям удобный доступ к информации, возможность просмотра каталога товаров и эффективное взаимодействие с элементами управления, такими как главная страница, корзина, личный кабинет и контактная форма.

Процесс верстки сайта включает в себя этапы создания интерфейса веб-страниц, начиная с создания структуры HTML и стилей и заканчивая адаптацией под различные устройства при помощи медиа-запросов [2].

Главная страница представлена на рисунке 1.

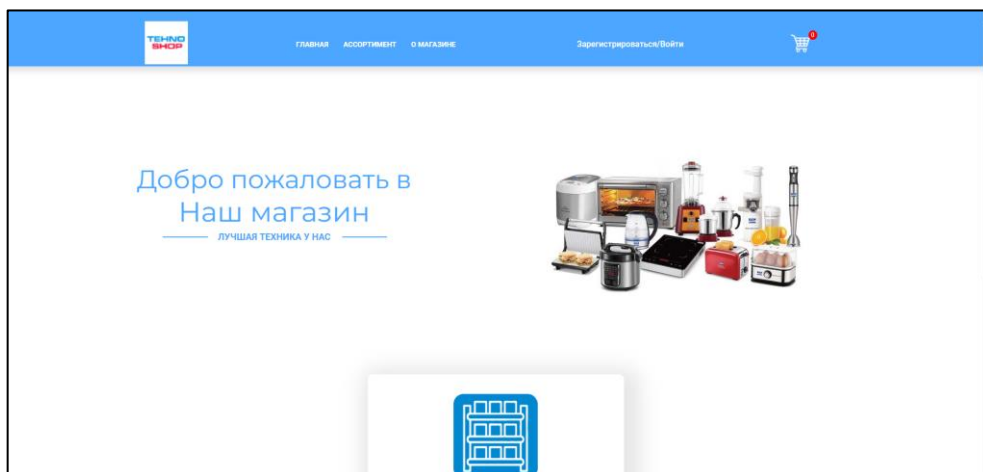


Рисунок 1 – Главная страница

Карточки преимуществ магазина и ассортимент представлены на рисунке 2.

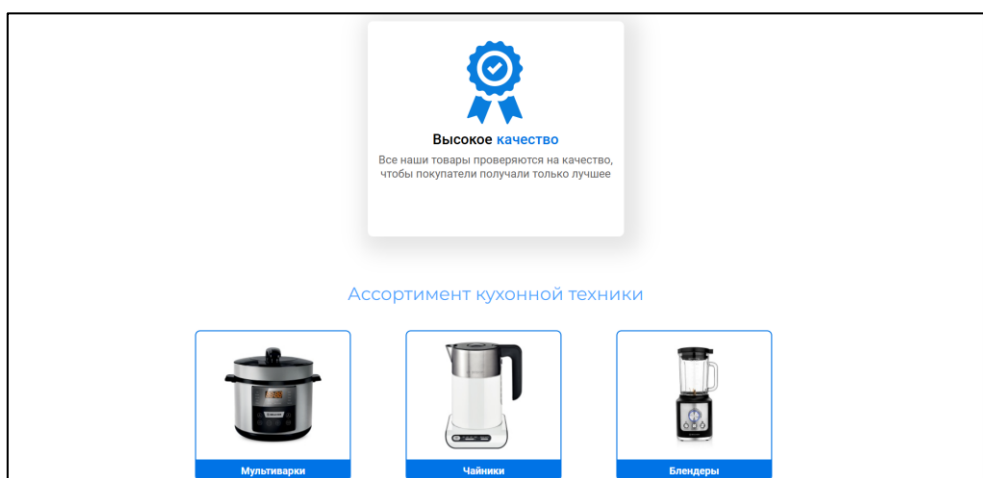


Рисунок 2 – Карточки преимуществ магазина и ассортимент магазина

Страница контактной информации представлена на рисунке 3.

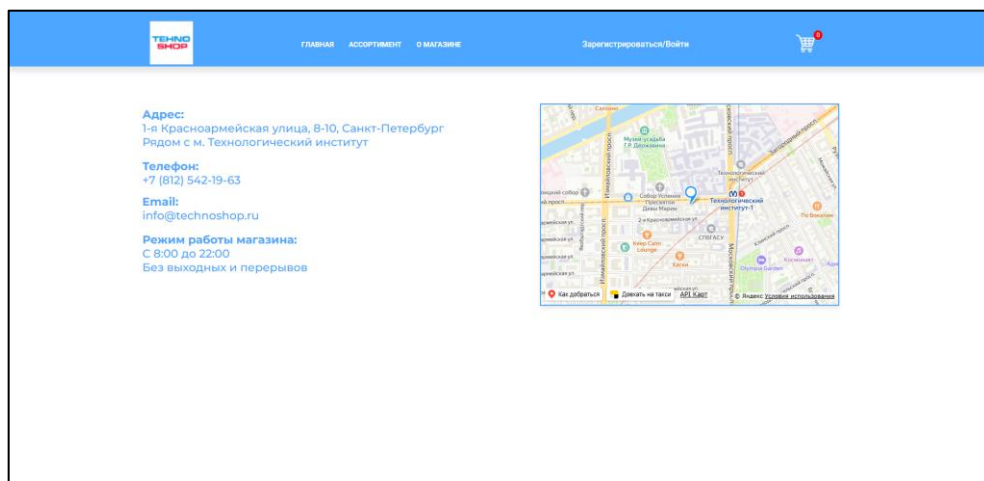


Рисунок 3 – Страница контактной информации

Страница для авторизации представлена на рисунке 4.

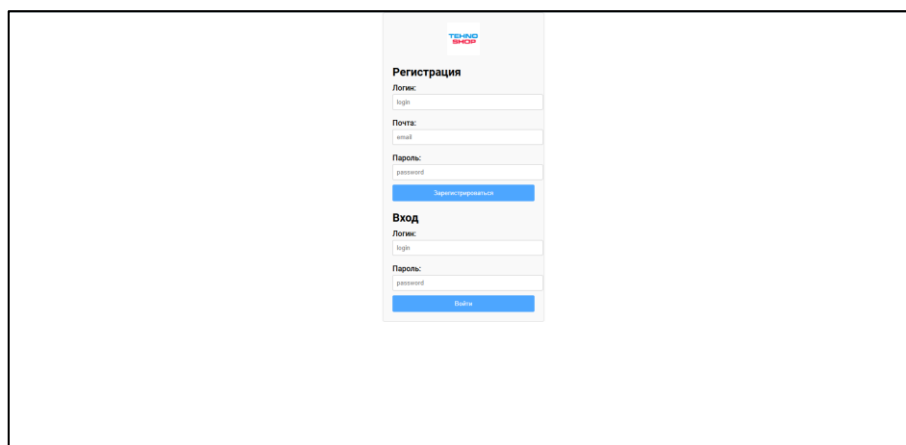


Рисунок 4 – Страница для авторизации

Страница корзины, с добавленными в нее товарами, представлена на рисунке 5.

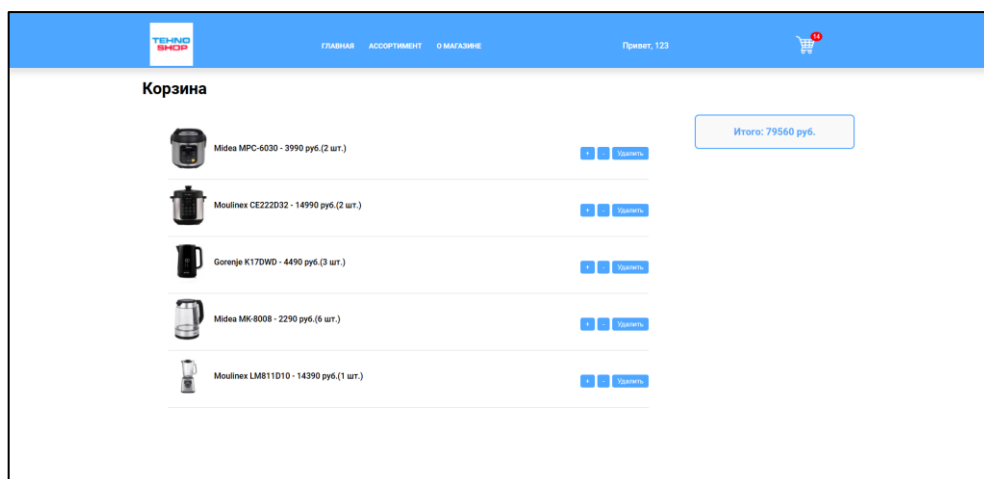


Рисунок 5 – Страница корзины

Один из примеров оформления товаров на странице ассортимента мультиварок представлен на рисунке 6.

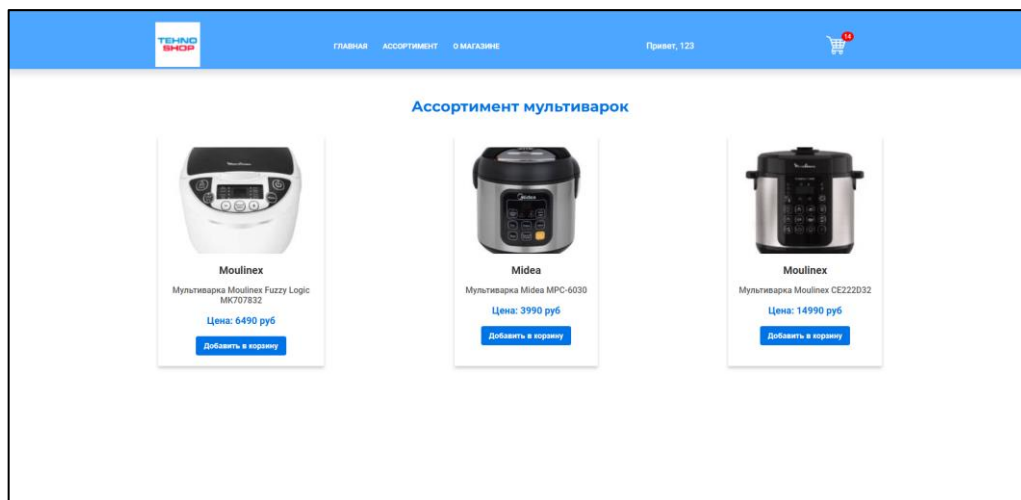


Рисунок 6 – Страница ассортимента мультиварок

Адаптивность дизайна при небольшой ширине экрана главной страницы и страницы контактной информации представлена на рисунках 7-8.



Рисунок 7 – Главная страница при небольшой ширине экрана

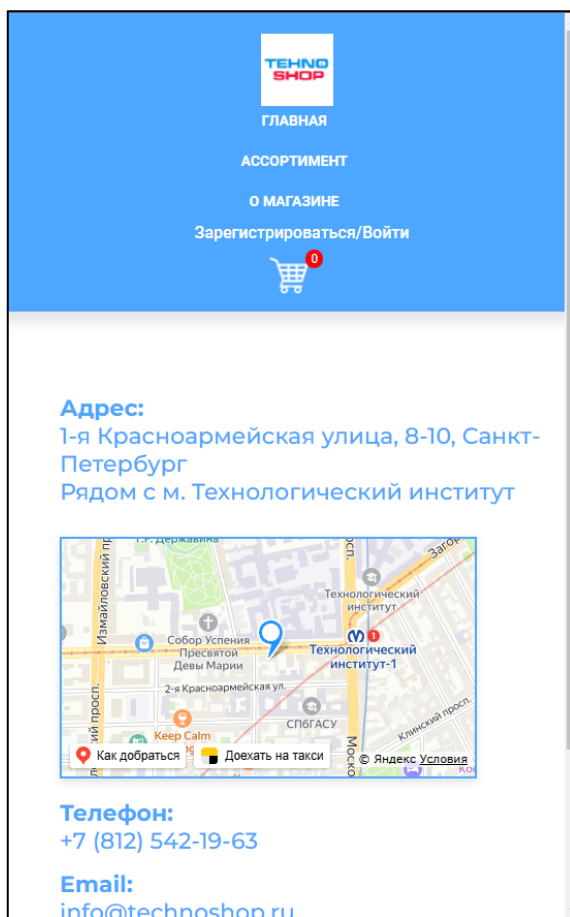


Рисунок 8 – Страница контактной информации при небольшой ширине экрана

3 Реализация динамических форм

Цель – получение теоретических знаний и навыков в использовании языка программирования JavaScript, интерактивных форм, работе с анимационными эффектами и API.

Процесс создания динамических форм начался с определения целей и требований, динамические формы должны украшать и упрощать взаимодействие пользователя с сайтом. После решения планирования форм началось создание базовой структуры HTML с уникальными атрибутами id, name или класс и подключение скриптов языка программирования JavaScript [3].

Меняющиеся с интервалом в 3 секунды карточки преимуществ магазина представлены на рисунке 9.

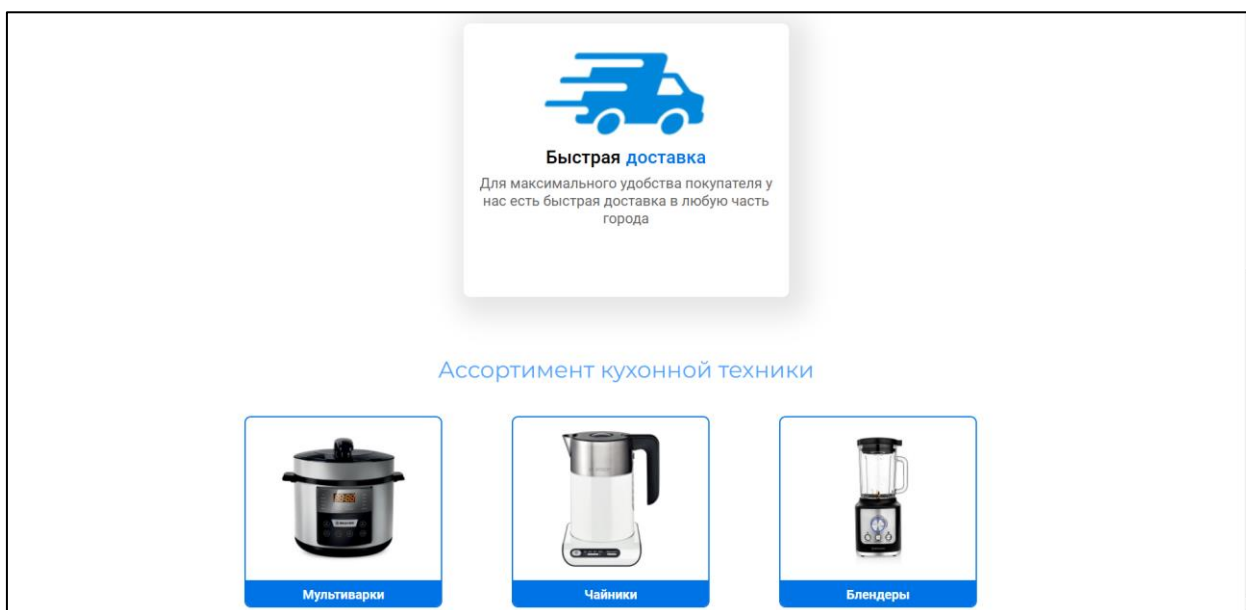


Рисунок 9 – Меняющиеся карточки преимуществ магазина

При нажатии на адрес, номер телефона и название электронной почты данные будут скопированы для удобства пользователей, сообщение о копировании номера телефона представлено на рисунке 10.

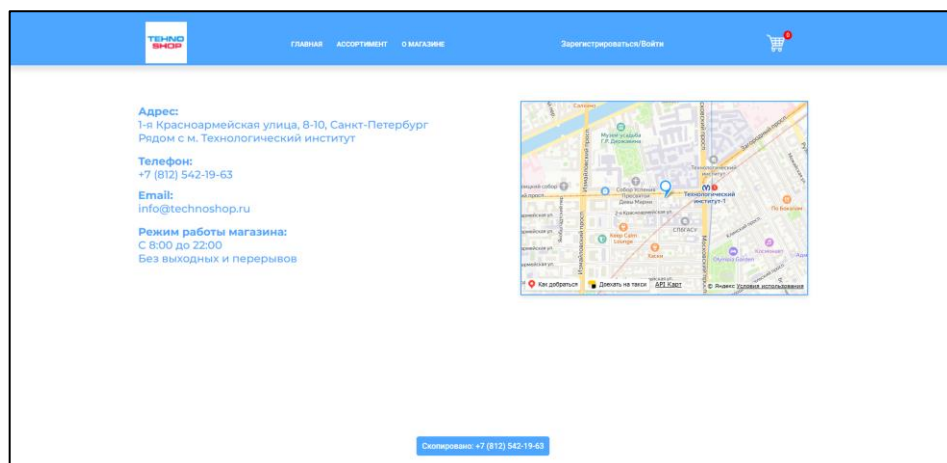


Рисунок 10 – Сообщение о копировании номера телефона

Всплывающая при наведении на корзину панель содержимого корзины представлена на рисунке 11.

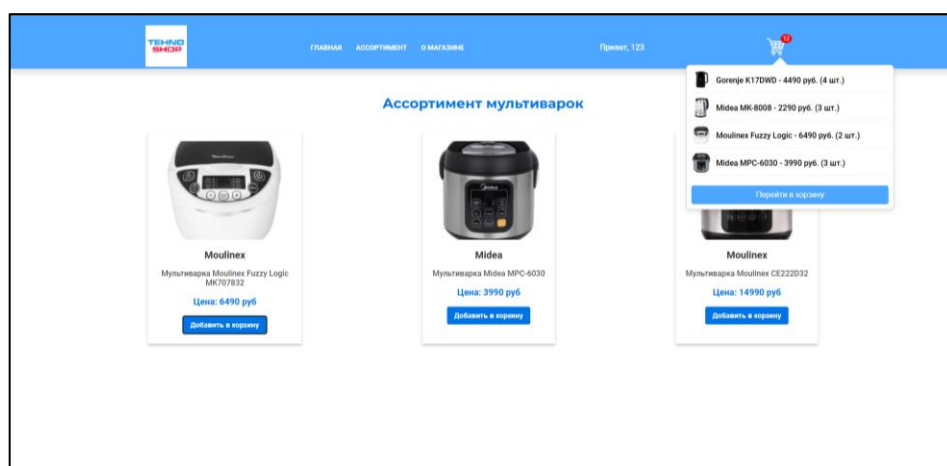


Рисунок 11 – Панель содержимого корзины

Всплывающая при наведении на логин пользователя панель для выхода из аккаунта представлена на рисунке 12.

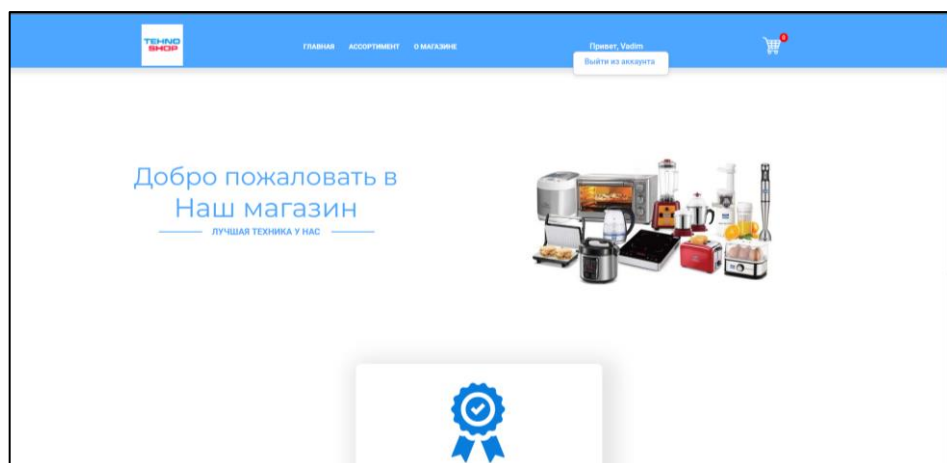


Рисунок 12 – Панель для выхода из аккаунта

4 Формирование структуры базы данных

Цель – получить теоретические знания и практические навыки в использовании языка запросов РНР и работы с базой данных.

Была создана одна таблица для хранения информации о пользователях. Таблица содержит логин, электронную почту и пароль пользователей.

На странице авторизации данные, введенные при регистрации, заполняются в таблицу, а при входе введенные данные сверяются с данными из таблицы, присутствуют проверки на заполненные поля [4].

При успешном входе в заголовке будет отображаться текущий логин пользователя, выводимый логин после входа представлен на рисунке 13.

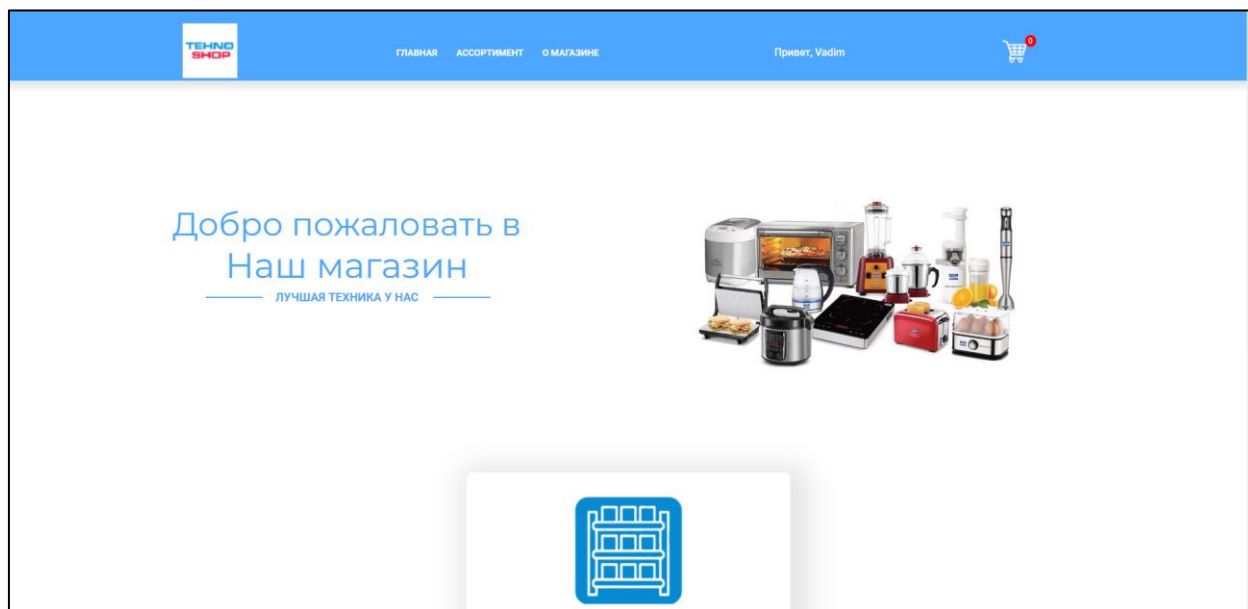


Рисунок 13 – Выводимый логин после входа

Таблица пользовательских данных представлена на рисунке 14.

+ Параметры							
				id	login	email	pass
<input type="checkbox"/>				1	123	123	12345
<input type="checkbox"/>				20	Vadim	vadim@mail.ru	12345
<input type="checkbox"/>				23	Михаил	Unezhmaa@mail.ru	zxcvbnm
<input type="checkbox"/>				27	map	map@gmail.com	123

Рисунок 14 – Таблица пользовательских данных

5 Процесс развертывания веб-сайта

Цель – получить теоретические знания и практические навыки в использовании хостинговых сервисов.

Выбранным веб-хостингом стал сайт beget.com с бесплатным пробным периодом и удобным интерфейсом. Есть возможность изменять содержание файлов на самом сайте и импортировать базы данных.

Для развертывания веб-сайта сначала нужно было зарегистрироваться на сайте beget.com и получить пробный период, после на сайт можно было загрузить все нужные для веб-сайта файлы. Следующим шагом было создание базы данных на выбранном веб-хостинге, после чего нужно было изменить данные базы данных в одном из файлов PHP. Как итог, развернутый веб-сайт с созданной базой данных [5].

Доменное имя <http://mrvadeuj.beget.tech/index.php> представлено на рисунке 15.

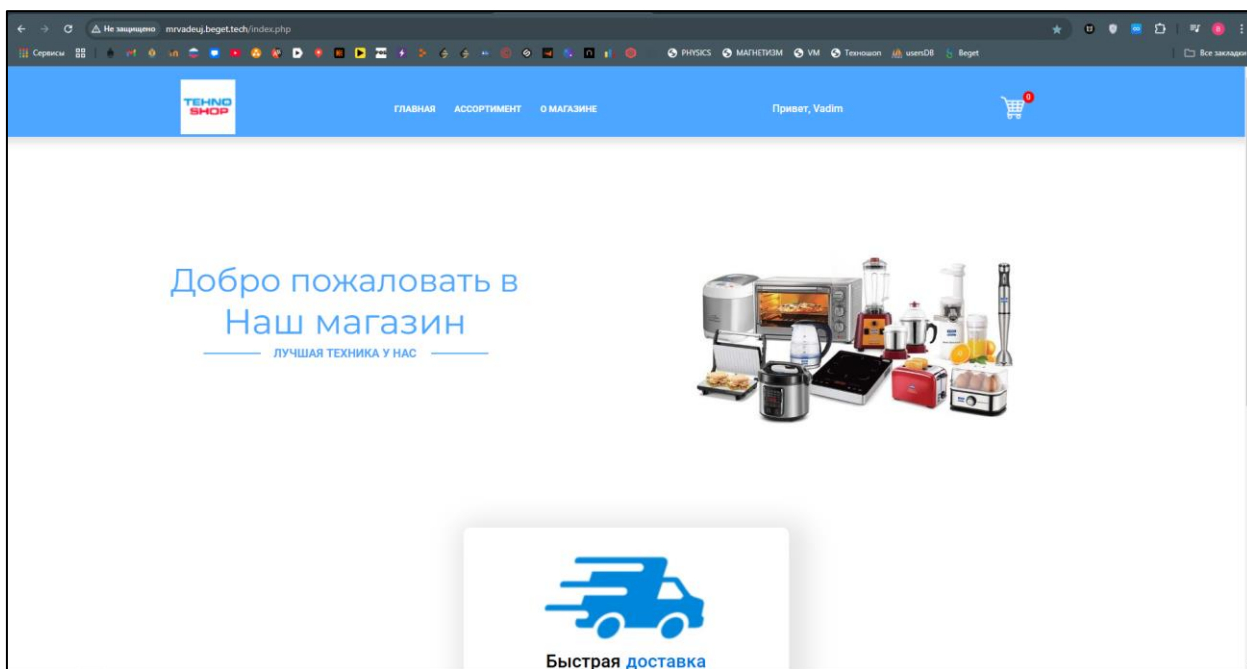


Рисунок 15 – Доменное имя веб-сайта

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проделанная работа по созданию веб-сайта позволила достичь поставленных задач и целей. Веб-сайт получился удобным, функциональным и стабильным, обеспечивая пользователю качественный интерфейс и интуитивное взаимодействие с контентом. Благодаря адаптивной верстке, динамическим формам и оптимизированному коду сайт соответствует современным стандартам веб-разработки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вёрстка: переход к семантической разметке – главная цель HTML [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/articles/183744/> (дата обращения 02.11.2024).
2. ОСНОВЫ HTML: ИЗУЧАЕМ ОСНОВНОЙ ЯЗЫК WEB-РАЗРАБОТКИ [Электронный ресурс]. – URL: https://www.forum-nauka.ru/files/ugd/b06fdc_71850555b91d4e0f8ccf0c71d6acc925.pdf?index=true (дата обращения: 04.11.2024).
3. Фаронов В. Создание современных web приложений. – Издательский дом «Эксмо», 2010. – 12 с.
4. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. – 4 изд. – Sebastopol, CA, USA: O'Reilly Media, 2016. – 768 с.
5. Хеник Б. HTML и CSS: путь к совершенству. – СПб.: Питер, 2011. – 336 с.