СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc200935870)

[1 Понятие web-сайта 5](#_Toc200935871)

[1.1 Классификация веб-сайтов 6](#_Toc200935872)

[1.2 Этапы разработки web-сайта 8](#_Toc200935873)

[1.3 Постановка задачи при проектировании web-сайта 12](#_Toc200935874)

[2 Разработка веб-сайта для продуктового магазина 20](#_Toc200935875)

[2.1 Краткая характеристика организации 20](#_Toc200935876)

[2.2 Выбор средств для создания web-сайта 21](#_Toc200935877)

[2.3 Создание базы данных 24](#_Toc200935878)

[2.4 Создание страниц сайта 25](#_Toc200935879)

[2.5 Создание разделов и категорий 29](#_Toc200935880)

[2.6 Создание интерфейса и меню сайта 30](#_Toc200935881)

[2.7 Программный код 34](#_Toc200935882)

[3 Расчет цены потребления для разработки веб-сайта продуктового магазина Фасолька 42](#_Toc200935899)

[3.1 Этапы создания web-сайта и расчет стоимости материалов 45](#_Toc200935900)

[3.2 Расчет расходов на содержание и эксплуатацию оборудования 46](#_Toc200935901)

[3.3 Расчет оплаты труда персонала 47](#_Toc200935902)

[3.4 Расчет договорной цены итогового продукта 51](#_Toc200935903)

[4 Техника безопасности при разработке веб-сайта Фасолька 52](#_Toc200935904)

[4.1 Описание рабочего места программиста 53](#_Toc200935905)

[4.2 Организация рабочего места программиста 55](#_Toc200935906)

[4.3 Обеспечение комфортных условий 56](#_Toc200935907)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 59](#_Toc200935908)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 61](#_Toc200935909)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 62](#_Toc200935910)

ВВЕДЕНИЕ

Интернет-сайт – это цифровая платформа, состоящая из взаимосвязанных веб-страниц, содержащих текстовую, графическую и мультимедийную информацию. Каждый сайт доступен в сети Интернет по уникальному адресу (доменному имени) и создается с использованием языков программирования, что обеспечивает удобную навигацию и взаимодействие с пользователями.

Актуальность темы обусловлена тем, что в современных условиях веб-сайт является ключевым инструментом для успешного развития бизнеса Для компании Фасолька, занимающейся продажей бытовых товаров и продуктов, наличие качественного и функционального сайта необходимо для привлечения и удержания клиентов и повышения конкурентоспособности.

Целью дипломной работы является разработка и обоснование создания веб-сайта для компании Фасолька, который будет отвечать потребностям пользователей и бизнеса. Для достижения цели поставлены следующие задачи:

* изучить классификацию веб-сайтов и их особенности;
* провести анализ конкурентов и выбрать подходящую платформу для разработки;
* разработать структуру сайта и создать удобный дизайн;
* реализовать сайт с использованием современных технологий;
* провести тестирование и оптимизацию сайта.

Объектом исследования является процесс разработки веб-сайта для компании Фасолька. Предметом исследования выступают методы и технологии, используемые для создания эффективного веб-ресурса.

Практическая значимость работы заключается в создании функционального сайта, который будет способствовать увеличению продаж и улучшению взаимодействия с клиентами. Разработанный сайт станет эффективным инструментом для привлечения новых клиентов и повышения узнаваемости бренда.

Структурно работа состоит из введения, четырех глав, заключения и списка использованных источников. В первой главе рассматриваются теоретические аспекты создания веб-сайтов. Во второй главе описывается процесс проектирования и разработки сайта. В третьей главе представлены результаты тестирования и внедрения сайта. В четвертой главе рассматриваются вопросы экономической эффективности.

Данная работа направлена на создание современного и эффективного веб-сайта, который будет способствовать успешному развитию компании Фасолька [1].

1 Понятие web-сайта

Развитие web-технологий началось в конце XX века и было обусловлено необходимостью обмена информацией между пользователями сети Интернет. Одним из основоположников концепции веба считается Тим Бернерс-Ли, разработавший первую в мире веб-страницу и основные принципы работы Всемирной паутины (World Wide Web). Основной целью создания web-сайтов стало предоставление доступа к информации в удобном и структурированном виде.

Web-сайт представляет собой совокупность веб-страниц, связанных между собой гиперссылками и объединенных под единым доменным именем. Эти страницы могут содержать текст, графику, мультимедийные элементы, а также интерактивные компоненты, обеспечивающие взаимодействие с пользователями. Первоначально веб-сайты имели статическую структуру, однако с развитием технологий они стали динамическими и интерактивными, позволяя пользователям взаимодействовать с контентом в реальном времени.

Современные web-сайты используются в самых различных сферах деятельности, включая бизнес, образование, медицину, развлечения и государственное управление. Они выполняют функции информирования, коммуникации, предоставления услуг и торговли. По мере развития Интернета web-сайты стали неотъемлемой частью цифрового пространства, а их создание и поддержка превратились в отдельную профессиональную отрасль.

Сегодня web-сайты разрабатываются с использованием различных технологий и инструментов, таких как HTML, CSS, JavaScript, а также серверных языков программирования и баз данных. Это позволяет создавать как простые одностраничные ресурсы, так и сложные платформы с персонализированным контентом, интерактивными сервисами и автоматизированными функциями. Таким образом, web-сайты являются ключевым элементом современной цифровой среды, обеспечивая глобальную коммуникацию и доступ к информации.

* 1. Классификация веб-сайтов

Веб-сайты различаются по многим параметрам в зависимости от их функционала, содержания и целей. На сегодняшний день выделяется несколько основных категорий веб-ресурсов.

По содержанию и предоставляемой информации сайты можно классифицировать следующим образом:

Сайт-визитка – это простой веб-ресурс, содержащий минимальный объем информации о компании или частном лице. Такие сайты создаются на основе базовых технологий (HTML, CSS) и обычно состоят из одной или нескольких страниц с описанием деятельности и контактными данными. Простота разработки делает их популярными у небольших организаций.

Корпоративный сайт – полноценный сайт компании, включающий сведения о товарах и услугах, истории организации, партнерах и контактах. Этот тип сайта подходит для средних и крупных предприятий, стремящихся продвигать свою деятельность в сети и налаживать связи с клиентами.

Интернет-каталог – сайт, содержащий перечень товаров или услуг с детальным описанием и характеристиками. Основная цель таких ресурсов – информирование пользователей о продукции с возможностью связи для оформления заказа.

Интернет-магазин – усовершенствованный вариант интернет-каталога, предоставляющий возможность оформления заказов онлайн, выбора способов оплаты и доставки прямо через сайт.

Промо-сайт – создается для продвижения конкретного продукта, услуги или события. Часто такой сайт носит временный характер и используется в рамках рекламной кампании.

Тематический сайт – это ресурс, сосредоточенный на определенной теме или сфере интересов, например, здоровье, технологии, искусство. К данной категории относятся и онлайн-энциклопедии.

Интернет-портал – крупный многофункциональный сайт, объединяющий разные тематические разделы и сервисы. Обычно порталы предлагают пользователям обширный выбор контента, от новостей до форумов и почтовых сервисов.

Блог – веб-сайт, предназначенный для публикации авторских материалов, заметок, статей или личных рассуждений. Блоги ведут как частные лица, так и организации, чтобы привлекать аудиторию.

Поисковая система – сайт, обеспечивающий поиск информации в интернете по ключевым словам и запросам. Такие ресурсы индексируют страницы и помогают пользователю находить нужный контент.

Форум – интерактивная площадка для общения пользователей, где можно создавать темы, обсуждать их и обмениваться мнениями. Форумы обычно посвящены одной или нескольким связанным тематикам.

Социальная сеть – платформа для общения, публикации личных данных, фотографий, видео и участия в сообществах. Социальные сети поддерживают переписку, создание групп и взаимодействие пользователей.

По уровню доступа веб-сайты делятся на:

Открытые – полностью доступны всем пользователям без необходимости регистрации.

Полузакрытые – требуют регистрации для доступа к основной части материалов.

Закрытые – предназначены только для определенной аудитории и доступны по приглашению или после авторизации через специальные системы.

По цели создания веб-ресурсы бывают:

Коммерческие сайты – направлены на продвижение товаров, услуг, повышение прибыли компании и привлечение клиентов. Такие сайты отличаются продуманной структурой и удобной навигацией.

Некоммерческие сайты – создаются для информирования, поддержки общественных инициатив, культурных или образовательных проектов, не преследующих цели извлечения прибыли.

По технологии реализации веб-сайты можно классифицировать на:

Статические сайты – содержат неизменный контент, который редактируется вручную. Такие сайты просты в разработке и обслуживании, устойчивы к сбоям и популярны для публикации постоянной информации.

Динамические сайты – обновляют содержимое в зависимости от действий пользователя или изменений на сервере. Динамические сайты требуют более мощных серверов, но обеспечивают гибкость и интерактивность, что особенно важно для новостных порталов, интернет-магазинов и социальных сетей.

Классификация веб-сайтов позволяет упорядочить их многообразие, помогает разработчикам определять цели проекта, подбирать необходимые технологии и формировать структуру ресурса [2].

* 1. Этапы разработки web-сайта

Создание web-сайта – это сложный процесс, который требует тщательной подготовки, грамотного проектирования и последовательной реализации. Независимо от типа сайта и его функциональной направленности, существует универсальная схема разработки, состоящая из нескольких этапов. От качества выполнения каждого этапа напрямую зависит успешность проекта, его работоспособность и востребованность у пользователей.

Анализ и планирование. Этот этап является фундаментом для дальнейших работ. Ошибки, допущенные при планировании, в будущем могут привести к некорректной работе ресурса или необходимости значительных доработок. Основные задачи данного этапа включают:

* сбор требований заказчика и определение целей сайта (например, информирование, продажа товаров, привлечение клиентов);
* анализ целевой аудитории, её возрастных, социальных, профессиональных характеристик, привычек и предпочтений;
* оценка конкурентов: изучение сайтов аналогичной тематики для выявления сильных и слабых сторон, поиска идей и преимуществ;
* разработка технического задания (ТЗ), в котором подробно прописываются структура сайта, список необходимых функций, требования к дизайну, безопасности, производительности, а также сроки и этапы выполнения проекта;
* определение бюджета проекта и расчёт сроков его реализации с учётом всех этапов работы.

Проектирование и прототипирование. Этап проектирования позволяет сформировать логическую структуру будущего сайта и избежать недочётов в навигации и организации контента. На этом этапе:

* определяется иерархия страниц, их взаимосвязи, структура меню и пути переходов между разделами;
* создаются интерактивные или статические прототипы (черновые схемы страниц), позволяющие увидеть расположение блоков, кнопок, форм, меню и других элементов;
* прописываются сценарии поведения пользователей на сайте: как они будут находить нужную информацию, совершать покупки или оставлять заявки;
* определяются способы отображения информации на различных устройствах с разными разрешениями экранов;
* проводится согласование прототипов с заказчиком для утверждения логики работы сайта.

Дизайн и визуальное оформление. Дизайн – это не только внешний вид сайта, но и важный элемент пользовательского опыта. Здесь разрабатываются не только красивые изображения, но и понятный, интуитивный интерфейс. Работы включают:

* создание уникального стиля сайта с учётом фирменного стиля компании (цвета, логотипы, шрифты);
* разработка графических элементов, анимации, иконок, баннеров, иллюстраций;
* проработка адаптивного дизайна для корректного отображения сайта на всех видах устройств – от смартфонов до широкоформатных мониторов;
* оптимизация изображений для ускорения загрузки страниц и повышения производительности сайта;
* тестирование макетов на предмет удобства восприятия пользователями.

Верстка и программирование. Этот этап является технической реализацией ранее утверждённых прототипов и дизайна. Включает:

* HTML-верстку страниц, настройку стилей с использованием CSS, создание анимаций и интерактивных элементов на JavaScript;
* интеграцию с системами управления контентом (CMS), если сайт предполагает возможность самостоятельного редактирования контента;
* разработку серверной логики на PHP, Python, Ruby, Node.js и других языках для обработки данных форм, заказов, регистрации и авторизации пользователей;
* подключение и настройку базы данных (MySQL, PostgreSQL, MongoDB), если сайт является динамическим и требует хранения большого количества информации;
* интеграцию внешних сервисов, таких как платёжные системы, онлайн-чаты, аналитика и другие сторонние модули.

Тестирование и отладка. Перед публикацией сайта необходимо выявить и устранить все ошибки. Важнейшие виды тестирования включают:

* функциональное тестирование (проверка работы всех форм, кнопок, поиска, корзины, фильтров и других функций);
* проверка корректности отображения сайта в разных браузерах (Chrome, Firefox, Safari, Edge) и на разных устройствах (ПК, планшеты, смартфоны);
* оптимизация скорости загрузки страниц и устранение "тяжёлых" элементов, замедляющих работу;
* проверка безопасности сайта (защита данных пользователей, защита от SQL-инъекций, XSS-атак и других угроз);
* исправление выявленных ошибок и багов до достижения стабильной работы.

Размещение на сервере и запуск. После тестирования сайт готов к публикации. Действия на этом этапе:

Выбор подходящего хостинга (виртуального, VPS или выделенного сервера) в зависимости от предполагаемой нагрузки;

* настройка серверного окружения и загрузка файлов сайта;
* подключение доменного имени и настройка SSL-сертификата для обеспечения безопасности соединения;
* проведение финального тестирования в боевых условиях;
* индексация сайта поисковыми системами и первичная SEO-настройка для привлечения первых посетителей.

Поддержка и развитие. Работа над сайтом не заканчивается после его запуска. Важно регулярно:

* обновлять контент (новости, статьи, товары);
* обеспечивать безопасность путём установки обновлений и исправлений;
* анализировать статистику посещений, выявлять слабые места и дорабатывать функционал;
* проводить SEO-оптимизацию для продвижения сайта в поисковых системах;
* разрабатывать и внедрять новые функции, улучшая пользовательский опыт и соответствуя современным требованиям.

Этапы разработки web-сайта представляют собой непрерывную цепочку действий, где каждый шаг влияет на конечный результат. Только комплексный подход, включающий тщательный анализ, продуманное проектирование, грамотную реализацию и регулярную поддержку, позволяет создать качественный, надёжный и востребованный веб-ресурс [3].

* 1. Постановка задачи при проектировании web-сайта

Постановка задачи при проектировании web-сайта – это фундаментальный этап, который определяет успех всего проекта. На этом этапе формируется четкое понимание того, каким должен быть сайт, какие функции он будет выполнять, и как он будет решать задачи пользователей и бизнеса. Этот процесс начинается с определения целей и задач сайта, анализа целевой аудитории, изучения конкурентов и заканчивается формулированием технических и функциональных требований.

Первым шагом является определение целей сайта. Цели могут быть коммерческими (например, увеличение продаж, привлечение клиентов) или некоммерческими (например, предоставление информации, создание сообщества). Например, для интернет-магазина основной целью будет продажа товаров, а для блога – привлечение аудитории и монетизация через рекламу. Важно, чтобы цели были конкретными, измеримыми и достижимыми. Например, не просто «увеличить продажи», а «увеличить продажи на 20% за 6 месяцев».

Следующий шаг – анализ целевой аудитории. Понимание того, кто будет пользоваться сайтом, является основой для создания успешного продукта, который будет не только удобным, но и максимально полезным для пользователей. Анализ целевой аудитории позволяет определить их потребности, ожидания и предпочтения, что в свою очередь помогает разработать интерфейс, который будет интуитивно понятным, и контент, который будет релевантным и интересным. Для этого необходимо собрать и проанализировать данные о возрастной группе, поле, интересах, уровне дохода, географическом расположении, образовании и других характеристиках аудитории. Например, если сайт ориентирован на молодежь, он должен быть современным, динамичным и интерактивным, с ярким дизайном, анимацией и элементами геймификации. Такой сайт также должен быть адаптирован для мобильных устройств, так как молодежь активно использует смартфоны для выхода в интернет.

Если же аудитория сайта – это профессионалы в определенной области, например, IT-специалисты, врачи или юристы, то дизайн и структура сайта должны быть более строгими и минималистичными. Акцент следует сделать на информативности и удобстве поиска специализированного контента. Например, для IT-специалистов важны технические статьи, документация, форумы для обсуждения, а для врачей – актуальные исследования, медицинские рекомендации и возможность онлайн-консультаций. В таких случаях сайт должен вызывать доверие, быть структурированным и содержать только проверенную информацию.

Кроме того, важно учитывать уровень технической грамотности аудитории. Если пользователи не обладают глубокими знаниями в области технологий, интерфейс должен быть максимально простым и понятным, с минимальным количеством сложных элементов. Для более продвинутой аудитории, наоборот, можно использовать сложные функции и настройки, которые позволят им персонализировать свой опыт использования сайта.

Географическое расположение аудитории также играет важную роль. Например, если сайт ориентирован на международную аудиторию, необходимо предусмотреть поддержку нескольких языков и адаптацию контента под культурные особенности разных стран. Если аудитория локализована в одном регионе, можно использовать местные особенности, такие как диалекты, традиции или актуальные для региона темы.

Анализ целевой аудитории также помогает определить, какие каналы продвижения будут наиболее эффективными. Например, если основная аудитория – это активные пользователи социальных сетей, стоит уделить внимание продвижению через Instagram, TikTok или Facebook. Если аудитория предпочитает профессиональные сети, такие как LinkedIn, то акцент следует сделать на них.

Анализ целевой аудитории – это не просто сбор данных, а глубокое понимание их потребностей и поведения. Это позволяет создать сайт, который будет не только привлекательным, но и функциональным, а также максимально соответствовать ожиданиям пользователей. Такой подход способствует повышению вовлеченности, улучшению пользовательского опыта и достижению целей сайта, будь то увеличение продаж, привлечение клиентов или рост узнаваемости бренда.

После анализа аудитории важно изучить конкурентов. Анализ конкурентов – это ключевой этап, который позволяет понять, какие решения уже используются в данной нише, какие функции и особенности сайтов наиболее популярны среди пользователей, и как можно выделиться на фоне других проектов. Изучение конкурентов помогает не только избежать повторения чужих ошибок, но и вдохновиться успешными практиками, которые можно адаптировать под собственный проект. Для проведения анализа необходимо рассмотреть несколько аспектов: структуру сайтов конкурентов, их дизайн, функционал, контент, а также отзывы и мнения пользователей.

Структура сайта конкурентов может дать представление о том, как организована навигация, какие разделы наиболее важны, и как пользователи взаимодействуют с контентом. Например, если у большинства конкурентов есть разделы с блогом, отзывами или FAQ, это может указывать на то, что такие элементы востребованы аудиторией. Также стоит обратить внимание на то, как организованы категории товаров или услуг, как представлена информация о компании и как легко пользователю найти нужные данные.

Дизайн сайтов конкурентов – это еще один важный аспект анализа. Визуальное оформление играет значительную роль в создании первого впечатления у пользователей. Изучая дизайн конкурентов, можно понять, какие цветовые схемы, шрифты и стили используются в данной нише, и как они влияют на восприятие сайта. Например, если большинство конкурентов используют минималистичный дизайн с акцентом на контент, это может быть трендом, который стоит учитывать. Однако важно не просто копировать успешные решения, а искать способы выделиться, например, за счет уникальной анимации, нестандартной композиции или оригинальных визуальных элементов.

Функционал сайтов конкурентов также заслуживает внимания. Анализ популярных функций, таких как онлайн-чат, фильтры товаров, система рекомендаций или интеграция с социальными сетями, поможет определить, что действительно важно для пользователей. Например, если у большинства интернет-магазинов в нише есть функция быстрого заказа или сравнения товаров, это может быть важным критерием для вашего сайта. Однако важно не перегружать сайт лишними функциями, а выбирать только те, которые действительно улучшают пользовательский опыт.

Контент конкурентов – это еще один источник ценной информации. Анализ текстов, изображений, видео и других материалов позволяет понять, какой тип контента наиболее востребован аудиторией. Например, если конкуренты активно используют видеопрезентации товаров или подробные руководства, это может быть эффективным решением и для вашего сайта. Также стоит обратить внимание на то, как контент структурирован, насколько он уникален и полезен для пользователей.

Отзывы пользователей о сайтах конкурентов – это ценный источник обратной связи. Изучая мнения пользователей, можно понять, что им нравится, а что вызывает недовольство. Например, если пользователи часто жалуются на сложную навигацию или медленную загрузку сайта, это подскажет, каких ошибок следует избегать. С другой стороны, положительные отзывы о конкретных функциях или особенностях сайта могут стать ориентиром для разработки собственного проекта.

Анализ конкурентов – это не просто копирование успешных решений, а возможность понять, что работает в данной нише, и как можно предложить что-то лучшее. Это помогает создать сайт, который будет не только соответствовать ожиданиям пользователей, но и выделяться на фоне конкурентов за счет уникальных идей, удобства и качества. Такой подход способствует повышению конкурентоспособности сайта и достижению поставленных бизнес-целей.

На этапе постановки задачи также важно определить основные функции сайта. Функционал сайта зависит от его типа и целей. Например, для интернет-магазина это может быть каталог товаров, корзина, система оплаты и доставки, личный кабинет пользователя. Для корпоративного сайта – разделы с информацией о компании, услугами, контактами, формой обратной связи. Для блога – система публикации статей, комментарии, возможность подписки на обновления. Каждая функция должна быть обоснована и направлена на достижение целей сайта.

Важным аспектом постановки задачи является разработка структуры сайта. Структура должна быть логичной и удобной для пользователей, чтобы они могли легко находить нужную информацию. Для этого создается карта сайта, которая включает основные разделы и подразделы. Например, для интернет-магазина это может быть главная страница, каталог товаров, страница с акциями, информация о доставке и оплате, контакты. Для блога – главная страница, разделы по темам, страница с контактами, архив статей.

Также на этапе постановки задачи необходимо определить технические требования к сайту. Это включает выбор платформы для разработки (например, WordPress, Joomla, самописная CMS), требования к хостингу, поддержке различных устройств (десктопы, мобильные устройства), скорости загрузки страниц, безопасности данных. Например, если сайт будет содержать персональные данные пользователей, необходимо обеспечить их защиту в соответствии с законодательством, таким как GDPR в Европе или ФЗ-152 в России.

Кроме того, важно учитывать масштабируемость сайта, особенно если планируется его дальнейшее развитие и увеличение трафика. Например, для высоконагруженных проектов может потребоваться использование облачных решений или распределенных серверов. Также стоит обратить внимание на интеграцию с внешними системами, такими как CRM, платежные шлюзы или системы аналитики, что может потребовать дополнительных технических ресурсов и настройки API.

Еще одним важным аспектом является выбор подходящей системы управления контентом (CMS). CMS позволяет упростить процесс управления сайтом, особенно если контент будет часто обновляться. Популярные CMS, такие как WordPress, Joomla или Drupal, предоставляют широкие возможности для настройки и расширения функционала с помощью плагинов и модулей. Однако для уникальных проектов с нестандартными требованиями может потребоваться разработка собственной CMS, что увеличивает затраты на разработку и поддержку.

Также необходимо учитывать требования к производительности сайта. Быстрая загрузка страниц критически важна для удержания пользователей и улучшения позиций в поисковых системах. Для этого следует оптимизировать код, изображения и другие ресурсы, а также использовать кэширование и CDN (Content Delivery Network) для ускорения доставки контента.

Наконец, безопасность сайта должна быть одним из приоритетов. Это включает защиту от DDoS-атак, SQL-инъекций, XSS-уязвимостей и других угроз. Регулярное обновление CMS, плагинов и серверного программного обеспечения, а также использование SSL-сертификатов для шифрования данных – это обязательные меры для обеспечения безопасности сайта и доверия пользователей.

Еще одним важным аспектом является определение требований к дизайну. Дизайн сайта играет ключевую роль в создании положительного впечатления у пользователей и напрямую влияет на их взаимодействие с ресурсом. Он должен быть не только эстетически привлекательным, но и функциональным, чтобы обеспечивать удобство навигации и простоту использования. Дизайн должен соответствовать корпоративному стилю компании, если таковой имеется, включая фирменные цвета, логотипы и шрифты, чтобы поддерживать единый визуальный образ бренда. Это особенно важно для корпоративных сайтов, где дизайн должен вызывать доверие и подчеркивать профессионализм компании.

Для интернет-магазинов дизайн играет особую роль, так как он должен не только привлекать внимание, но и стимулировать покупки. Это достигается за счет четкой структуры, удобного расположения товаров, привлекательных визуальных элементов (например, качественных изображений товаров, акций и скидок) и интуитивно понятного интерфейса. Важно, чтобы пользователь мог легко найти нужный товар, ознакомиться с его описанием и быстро оформить заказ.

Для информационных сайтов или блогов дизайн должен быть минималистичным и не отвлекать от основного контента. Удобство чтения, четкая структура статей, наличие навигации и поиска – все это способствует удержанию пользователей и повышению вовлеченности.

Кроме того, дизайн должен быть адаптивным, то есть корректно отображаться на различных устройствах: десктопах, планшетах и мобильных телефонах. Это особенно важно в условиях роста мобильного трафика, когда большая часть пользователей заходит на сайты с мобильных устройств. Адаптивный дизайн не только улучшает пользовательский опыт, но и положительно влияет на SEO-показатели сайта.

Цветовая палитра, шрифты, расположение элементов и общая композиция должны быть тщательно продуманы, чтобы создать гармоничный и приятный для восприятия интерфейс. Например, для сайтов, ориентированных на творческую аудиторию, можно использовать яркие и нестандартные решения, а для финансовых или юридических услуг – более сдержанные и строгие тона. Дизайн сайта – это не просто визуальное оформление, а важный инструмент, который помогает достигать целей проекта, будь то увеличение продаж, привлечение клиентов или повышение узнаваемости бренда. Грамотно разработанный дизайн способствует улучшению пользовательского опыта, укрепляет доверие к компании и делает сайт эффективным инструментом для решения бизнес-задач.

Наконец, на этапе постановки задачи необходимо определить бюджет и сроки разработки. Бюджет зависит от сложности сайта, количества функций, требований к дизайну и технической реализации. Сроки должны быть реалистичными и учитывать все этапы разработки, включая проектирование, дизайн, верстку, программирование, тестирование и запуск.

Таким образом, постановка задачи при проектировании web-сайта – это комплексный процесс, который включает определение целей, анализ аудитории и конкурентов, разработку структуры и функционала, определение технических и дизайнерских требований, а также планирование бюджета и сроков. Тщательная проработка этого этапа позволяет избежать многих проблем на последующих этапах разработки и создать сайт, который будет эффективно решать поставленные задачи [4].

2 Разработка веб-сайта для продуктового магазина

2.1 Краткая характеристика организации

Компания Фасолька специализируется на торговле продуктовыми и бытовыми товарами. Основанная в 2012 году, компания зарекомендовала себя как надежный партнер на рынке недвижимости, предлагая клиентам качественные и современные решения для комфортного проживания. Основные направления деятельности:

Основные направления деятельности:

Продажа продуктовых товаров: Широкий ассортимент свежих продуктов – от овощей и фруктов до молочной и мясной продукции, а также бакалеи.

* бытовая химия и товары повседневного спроса: В наличии средства для уборки, личной гигиены, товары для дома и семьи;
* доставка заказов: Компания обеспечивает быструю и удобную доставку по городу и области.;
* промо-акции и скидки: Регулярные предложения, направленные на экономию бюджета покупателей.

Целевая аудитория компании включает:

* семьи и отдельные потребители, желающие заказывать продукты онлайн с доставкой на дом;
* люди, ценящие удобство и экономию времени;
* пожилые люди и занятые клиенты, для которых важна быстрая и понятная система онлайн-заказа;
* корпоративные клиенты (офисы, предприятия), нуждающиеся в регулярных поставках товаров.

География деятельности: Компания работает в Воронежской области в селе Углянец и поселке Подлесный, предлагая клиентам оформить заказ на доставку продуктов и бытовых товаров на дом.

Конкурентные преимущества компании:

* широкий ассортимент и высокое качество товаров;
* удобная доставка в кратчайшие сроки;
* гибкая система скидок и лояльности;
* внимательное обслуживание и индивидуальный подход к каждому заказу.

Цель разработки сайта: Создание веб-сайта, который станет основным инструментом для привлечения новых клиентов, предоставления информации о проектах и услугах, а также улучшения взаимодействия с целевой аудиторией.

Таким образом, разработка сайта для компании Фасолька является важным шагом для повышения ее конкурентоспособности и расширения клиентской базы [5].

2.2 Выбор средств для создания web-сайта

Разработка веб-сайта для компании Фасолька требует тщательного выбора инструментов и технологий, которые обеспечат высокую производительность, удобство использования и соответствие современным стандартам. При выборе средств для создания сайта учитывались следующие критерии:

* простота управления: сайт должен быть удобным для обновления контента сотрудниками компании;
* масштабируемость: возможность добавления новых функций и разделов в будущем;
* адаптивность: корректное отображение сайта на различных устройствах (десктопы, планшеты, смартфоны);
* безопасность: защита данных пользователей и устойчивость к внешним угрозам;
* скорость загрузки: оптимизация для быстрой работы даже при большом количестве медиафайлов.

Выбранные инструменты и технологии:

* система управления контентом (CMS):

WordPress: Выбор пал на WordPress благодаря его гибкости, простоте использования и широким возможностям для расширения функционала с помощью плагинов. WordPress позволяет легко управлять контентом, добавлять новые страницы и разделы, а также интегрировать дополнительные модули, такие как формы обратной связи, галереи и онлайн-калькуляторы;

* языки программирования и технологии:

HTML5 и CSS3: Для создания структуры сайта и его визуального оформления. HTML5 обеспечивает семантическую разметку, а CSS3 позволяет создавать современный и адаптивный дизайн.

JavaScript: Для добавления интерактивных элементов, таких как слайдеры, анимации и динамические формы.

PHP: Для реализации серверной ялогики и интеграции с базой данных.

* база данных:

MySQL: Используется для хранения данных сайта, таких как информация о проектах, пользовательские данные и контент страниц;

* хостинг:

Beget: Выбран как надежный хостинг-провайдер с поддержкой PHP, MySQL и SSL-сертификатов. Beget обеспечивает стабильную работу сайта и защиту от DDoS-атак;

* доменное имя:

Доменное имя fasolka.ru было зарегистрировано для сайта. Оно короткое, запоминающееся и отражает деятельность компании;

* плагины и дополнительные инструменты:

Elementor: Визуальный редактор для WordPress, который упрощает создание страниц и настройку дизайна без необходимости написания кода.

Yoast SEO: Плагин для оптимизации сайта под поисковые системы, который помогает улучшить видимость сайта в поисковой выдаче.

Contact Form 7: Плагин для создания форм обратной связи, позволяющий клиентам легко связываться с компанией.

WooCommerce (опционально): Если в будущем потребуется добавить возможность онлайн-продажи дополнительных услуг (например, проектирование или консультации), WooCommerce станет удобным решением;

* дизайн и визуальное оформление:

Использованы современные тенденции веб-дизайна, такие как минимализм, четкая типографика и акцент на визуальном контенте;

Цветовая палитра сайта соответствует корпоративному стилю компании: нейтральные тона (белый, серый) с акцентами в виде теплых оттенков (бежевый, оранжевый), которые ассоциируются с уютом и комфортом;

* адаптивность и кроссбраузерность:

Сайт разработан с использованием адаптивной верстки, что обеспечивает корректное отображение на всех устройствах.

Проведено тестирование в основных браузерах (Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge) для обеспечения кроссбраузерной совместимости;

Преимущества выбранных средств:

* гибкость. WordPress и выбранные плагины позволяют легко адаптировать сайт под changing requirements;
* экономичность: Использование открытых технологий (WordPress, PHP, MySQL) снижает затраты на разработку и поддержку;
* простота обновления: Интуитивно понятный интерфейс WordPress позволяет сотрудникам компании самостоятельно обновлять контент без привлечения разработчиков.

Таким образом, выбранные средства и технологии обеспечивают создание современного, функционального и удобного веб-сайта, который полностью соответствует потребностям компании Фасолька и ее клиентов [6].

2.3 Создание базы данных

Создание базы данных стало ключевым этапом разработки автоматизированной информационной системы продуктового магазна «Фасолька». Основной задачей на данном этапе являлось проектирование логичной, структурированной и расширяемой модели хранения данных, которая бы обеспечивала быстрый доступ, корректную обработку информации и надёжное взаимодействие с серверной частью веб-приложения.

В процессе проектирования базы данных для веб-сайта Фасолька была сформирована хорошо продуманная структура, состоящая из одиннадцати ключевых таблиц: «customers», «products», «order\_items», «products\_categories», «admins», «orders», «reviews». Каждая из этих таблиц отвечает за своё направление: от учёта запасов на складе и описания продуктов до ведения базы сотрудников и фиксации заявок клиентов. Такое разделение позволяет централизованно хранить и быстро извлекать данные, минимизируя избыточность и исключая дублирование информации. При этом все таблицы объединены между собой двенадцатью внешними ключами (рисунок 1), которые обеспечивают целостность ссылочных связей: от связи заявок с конкретными бригадами и объектами до привязки договоров к менеджерам и клиентам. Благодаря этому на этапе выполнения запросов система легко определяет взаимосвязи между данными, что критично для корректного формирования отчётов, расчёта потребностей в материалах и отслеживания статусов выполнения работ.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Рисунок 1 – Физическая модель БД

2.4 Создание страниц сайта

Создание веб-сайта – это сложный и многоэтапный процесс, в котором все элементы должны быть логично связаны между собой. Важно четко определить ключевые задачи, которые он должен выполнять. В случае с Фасолька основная цель – это не просто представление компании, но и создание удобного пространства, где пользователь сможет новые акции, узнать об бонусах ознакомиться с ними. Сайт должен не только привлекать внимание, но и формировать доверие, подчеркивая надежность компании.

Веб-дизайн играет важную роль в создании первого впечатления. Современные компании стараются сделать свои сайты запоминающимися, чтобы выгодно выделяться среди конкурентов. При этом важно, чтобы ресурс был удобным и интуитивно понятным для пользователя. Гармоничное сочетание изображений, цветовой палитры и шрифтов позволяет создать атмосферу уюта, которая передает концепцию Фасолька – свежие продукты и бытовые товары доступные для всех.

Для того чтобы сайт был эффективным, он должен корректно индексироваться в поисковых системах. Даже если ресурс выполнен в стильном дизайне и имеет удобную структуру.

Поэтому при разработке Фасолька учитывались важные аспекты SEO: правильная структура страниц, оптимизированные заголовки и тексты, адаптивный дизайн, который одинаково хорошо отображается на разных устройствах.

При переходе на главную страницу пользователь сразу видит крупное изображение корзины со свежими продуктами и приветственный заголовок. Этот блок передаёт основную идею магазина – заботу о качестве, свежести и удобстве покупок. Под заголовком размещена кнопка «Перейти в каталог», которая направляет пользователя к выбору товаров и позволяет сразу начать покупки.

Ниже представлена информация о магазине «Фасолька». В этом блоке кратко рассказывается о многолетнем опыте работы, заботе о клиентах и стремлении к высокому уровню сервиса. Здесь также размещена кнопка «Узнать больше», ведущая на отдельную страницу с подробным описанием истории магазина, поставщиков и ценностей.

Далее следует секция с ключевыми преимуществами магазина: количество постоянных покупателей, ежедневное обновление ассортимента, годы успешной работы. Блок оформлен визуально, что делает информацию лёгкой для восприятия.

На отдельной странице подробно описан процесс оформления и доставки заказа. Каждый этап представлен пошагово: от выбора продуктов и оформления заказа до упаковки и быстрой доставки. Это помогает пользователю понять, как устроен процесс покупки и что его ожидает на каждом этапе. Особое внимание уделено каталогу проектов, где представлено несколько товаров с названием, ценой и кнопкой . Это позволяет пользователю сразу увидеть доступные варианты и при желании изучить информацию о каждом проекте в деталях. Для удобства просмотра реализован горизонтальный скроллинг карточек, а внизу размещена кнопка «Весь каталог», ведущая на страницу со всеми предложениями.

Раздел портфолио предназначен для демонстрации уже построенных объектов. Здесь представлена галерея с фотографиями реализованных проектов, которые можно пролистывать в удобном формате. Это не только показывает уровень работы компании, но и помогает потенциальным клиентам оценить стиль и качество продукции.

В подвале сайта расположена контактная информация компании. Здесь указаны адрес, номер телефона и электронная почта, что позволяет пользователям легко найти способы связи с Фасолька. Также в подвале размещено меню навигации, которое дублирует основные разделы сайта, обеспечивая удобство перехода между страницами.

Таким образом, сайт Фасолька является не просто платформой для размещения информации, а полноценным инструментом, который помогает клиентам изучить бонусы, понять процесс условия акий и убедиться в надежности компании. Логичная структура, качественный визуальный контент и удобство использования делают его эффективным средством взаимодействия с аудиторией.

В процессе создания веб-сайта веб-дизайнеры нередко сосредотачиваются на визуальной привлекательности, забывая о главной цели – удобстве для пользователя. Эффектные графические элементы и стильные анимации, безусловно, придают сайту современный вид, но если структура ресурса не учитывает потребности аудитории, он превращается в красивую, но бесполезную картинку. Важно помнить, что веб-дизайн –функциональный инструмент, обеспечивающий комфортное взаимодействие с пользователем.

Для создания удобной структуры применяется 12-колоночная модульная сетка, которая позволяет организовать размещение контента и элементов интерфейса, сохраняя баланс между визуальной эстетикой и удобством восприятия информации. Этот принцип широко применяется в веб-дизайне, поскольку помогает выстроить гармоничную композицию, сделать сайт адаптивным и упростить процесс разработки. Веб-сайт Фасолька построен с учетом именно этой системы, что позволяет чётко разделить пространство страницы и расположить элементы в логически правильных зонах.

Сетки применяются в самых разных сферах дизайна, и веб-разработка не исключение. Страницы сайтов структурируются на основе сеток. Фасолька использует 12-колоночную систему, где ширина страницы делится на равные промежутки. Такая структура позволяет гибко компоновать элементы: заголовки, изображения, текстовые блоки, карточки проектов и контактную информацию. Каждый раздел сайта был разработан с учётом этой системы текста.

Использование сетки особенно важно при организации каталога проектов. Карточки домов распределены равномерно, занимая определённое количество колонок. Такой подход позволяет избежать хаотичного размещения контента и делает интерфейс удобным для пользователя. При изменении размера экрана карточки адаптируются, оставаясь пропорциональными и читабельными на любых устройствах. В десктопной версии они располагаются в несколько колонок, а в мобильной – перестраиваются в вертикальный список.

Использование модульных сеток – это не просто удобный инструмент, но и важный принцип, позволяющий создавать гармоничные, удобные и современные сайты. Благодаря структурированному подходу разработчики могут добиться чёткого расположения элементов, упрощая пользователям взаимодействие с контентом. Именно такой подход делает сайт Фасолька не только визуально привлекательным, но и удобным, что особенно важно для коммерческих ресурсов, ориентированных на привлечение клиентов [7].

2.5 Создание разделов и категорий

Логическая структура Интернет-сайта представлена на рисунке 2.

A diagram of a company

AI-generated content may be incorrect.

Рисунок 2 - Логическая структура Интернет-сайта

В начале главной страницы сайта размещена шапка (header), включающая логотип компании Фасолька и навигационное меню.

Меню состоит из Главная, О нас, Услуги, Акции, Регистрация и Вход. Оно помогает пользователю быстро ориентироваться в структуре сайта и перейти в нужный раздел без лишних действий. Навигация доступна на всех страницах сайта и выполнена в виде горизонтальной панели в верхней части экрана.

Ниже шапки расположен приветственный блок с крупным заголовком, подзаголовком и кнопкой действия.. Далее на главной странице размещены информационные блоки: о компании.

Контактная информация, включающая адрес, номер телефона и электронную почту, размещена в нижней части сайта – в подвале (footer). Там же находится дополнительное меню навигации, дублирующее основные пункты, и краткие ссылки на ключевые разделы сайта.

На отдельных страницах сайта, таких как: О нас,  Этапы создания или Портфолио, структура повторяет общую логику главной: в верхней части всегда размещается шапка с логотипом и меню, ниже – основной контент страницы. Таким образом, пользователь всегда находится в понятной и узнаваемой среде.

При переходе в раздел Акции, пользователь попадает на страницу со списком товаров с акциями. Здесь каждая карточка включает изображение название, информацию о товаре и стоимости [8].

2.6 Создание интерфейса и меню сайта

Главная страница сайта Фасолька начинается с шапки (header), в которой располагается логотип компании и горизонтальное меню навигации. Оно включает следующие разделы: «Главная», «О нас», «Акции», «Регистрация» и «Вход». Такое расположение позволяет пользователю с первых секунд легко сориентироваться в структуре сайта и сразу перейти к интересующему его разделу. Сразу под навигационным меню размещается крупный приветственный экран с фоновой фотографией и слоганом. Этот блок занимает центральное место и формирует первое визуальное впечатление о сайте (рисунок 3).

A shopping basket with food in it

AI-generated content may be incorrect.

Рисунок 3 - Интерфейс главной страницы

Далее пользователь видит краткий, но информативный блок «О компании», в котором рассказывается об истории продуктового магазина «Фасолька». Здесь отмечено, что магазин работает на рынке уже более 10 лет и зарекомендовал себя как надёжный поставщик качественных продуктов питания. В тексте подчёркивается, что «Фасолька» делает ставку на свежесть товаров, широкий ассортимент, работу с проверенными поставщиками и высокий уровень обслуживания. Также упоминается удобство онлайн-заказа, быстрая доставка и постоянные сезонные акции.

Этот блок помогает посетителям сразу сформировать доверие к магазину и понять его ключевые преимущества: большой выбор, честные цены, ориентация на потребности клиента. Под текстом размещена заметная кнопка «Посмотреть товары по акции», которая направляет пользователя на отдельную страницу «Акции», где можно ознакомиться с актуальными предложениями, скидками и специальными наборами.

На странице «О нас» (см. рисунок 4) представлена более подробная информация о компании. Здесь описаны её миссия – сделать качественные продукты доступными каждому, и ценности – честность, забота о клиентах, экологичный подход к выбору поставщиков. Также описывается путь компании от небольшого семейного магазина до полноценной розничной и онлайн-платформы, обслуживающей тысячи довольных покупателей ежедневно.

Визуально раздел оформлен в едином стиле с остальными страницами сайта: тёмный фон создаёт акцент на содержании, светлый легко читаемый шрифт обеспечивает комфортное восприятие информации, а заголовки и абзацы оформлены в общей типографике, поддерживающей целостный облик сайта.

A screenshot of a recipe

AI-generated content may be incorrect.

Рисунок 4 - Страница «О нас» с основными преимуществами компании

Раздел «Акции» (рисунок 5) предназначен для отображения товаров, участвующих в промо-кампаниях и временных скидках. Этот раздел служит как для привлечения внимания покупателей к выгодным предложениям, так и для продвижения конкретных товаров. Так же сайт имеет как светлую так и тёмную тему.

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

Рисунок 5 – Страница «Акции» с товарами в белой теме

На главной странице также присутствует блок услуги, где описаны услуги которые предлагает магазин (рисунок 6). Здесь описанно про качество продуктов и о возможности доставки продуктов на дом.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

 Рисунок 6 – Страница «Услуги»

Следом за услугами на главной странице располагается **раздел «Контакты»**. В нём представлены мобильное приложение и кнопки для установки, а так же написаны контактные данные и социальные сети магазина. (рисунок 7)

A screenshot of a website

AI-generated content may be incorrect.

Рисунок 7 – Раздел «Контакты»

2.7 Программный код

Код авторизации берет данные из Базы Данных, проверяет их на правильность и перенаправляет нас на страницу с правами, которые доступны данному пользователю [9].

Подключение базы данных:

<?php

$pdo = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=moynesam2', 'root', '', [

PDO::ATTR\_ERRMODE => PDO::ERRMODE\_EXCEPTION,

PDO::ATTR\_DEFAULT\_FETCH\_MODE => PDO::FETCH\_ASSOC,]);

?>

Код авторизации:

<?php

session\_start();

require 'db.php';

$error = '';

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] === 'POST') {

$login = $\_POST['login'] ?? '';

$password = $\_POST['password'] ?? '';

if ($login === 'adminka' && $password === 'password') {

$\_SESSION['admin'] = true;

header('Location: admin.php');

exit;

}

$stmt = $pdo->prepare('SELECT \* FROM users WHERE login = ?');

$stmt->execute([$login]);

$user = $stmt->fetch();

if ($user && password\_verify($password, $user['password'])) {

$\_SESSION['user\_id'] = $user['id'];

$\_SESSION['full\_name'] = $user['full\_name'];

header('Location: dashboard.php');

exit;

} else {

$error = 'Неверный логин или пароль';

}

}

?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8" />

<title>Авторизация</title>

<link rel="stylesheet" href="styles.css" />

</head>

<body>

<?php include 'header.php'; ?>

<div class="container">

 <h1>Вход</h1>

<?php if ($error): ?>

<p style="color: red;"><?= htmlspecialchars($error) ?></p>

<?php endif; ?>

<form method="post" action="login.php">

<input type="text" name="login" placeholder="Логин" required>

<input type="password" name="password" placeholder="Пароль" required>

<button type="submit">Войти</button>

</form>

<p style="text-align:center;">Нет аккаунта? <a href="register.php">Регистрация</a></p>

</div>

</body>

</html>

Код интерфейса менеджера:

<?php

session\_start();

require 'db.php';

if (!isset($\_SESSION['admin'])) {

header('Location: index.php');

exit;

}

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] === 'POST') {

if (isset($\_POST['delete\_request']) && !empty($\_POST['request\_id'])) {

$del\_id = (int)$\_POST['request\_id'];

$stmt = $pdo->prepare("DELETE FROM requests WHERE id = ?");

$stmt->execute([$del\_id]);

} elseif (isset($\_POST['update\_request'], $\_POST['request\_id'], $\_POST['status'])) {

$request\_id = (int)$\_POST['request\_id'];

$status = $\_POST['status'];

$admin\_comment = $\_POST['admin\_comment'] ?? '';

$stmt = $pdo->prepare("UPDATE requests SET status = ?, admin\_comment = ? WHERE id = ?");

$stmt->execute([$status, $admin\_comment, $request\_id]);

}

}

$stmt = $pdo->query("

SELECT r.\*, u.full\_name

FROM requests r

JOIN users u ON r.user\_id = u.id

ORDER BY r.date\_time DESC

");

$requests = $stmt->fetchAll();

?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8" />

<title>Админка</title>

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

</head>

<body>

<?php include 'header.php'; ?>

<h1>Панель администратора</h1>

<?php foreach ($requests as $r): ?>

<section class="info-section" style="margin-bottom: 15px;">

<p><strong>Пользователь:</strong> <?= htmlspecialchars($r['full\_name']) ?></p>

<p><strong>Тип услуги:</strong> <?= htmlspecialchars($r['service\_type']) ?></p>

<p><strong>Дата и время:</strong> <?= htmlspecialchars($r['date\_time']) ?></p>

<p><strong>Статус:</strong>

<span style="

padding: 3px 10px; border-radius: 15px; color: white; font-weight: 600;

background-color: <?=

$r['status'] === 'новая' ? '#2980b9' :

($r['status'] === 'в работе' ? '#f39c12' :

($r['status'] === 'выполнено' ? '#27ae60' :

($r['status'] === 'отменено' ? '#c0392b' : '#7f8c8d')))

?>;

">

<?= htmlspecialchars($r['status']) ?>

</span>

</p>

<?php if ($r['admin\_comment']): ?>

<p><strong>Комментарий администратора:</strong> <?= htmlspecialchars($r['admin\_comment']) ?></p>

<?php endif; ?>

<form method="post" style="margin-top:10px; display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 10px; align-items: center;">

<input type="hidden" name="request\_id" value="<?= $r['id'] ?>">

<select name="status" style="width: 150px;">

<?php

$statuses = ['новая', 'в работе', 'выполнено', 'отменено'];

foreach ($statuses as $s) {

$sel = ($r['status'] === $s) ? 'selected' : '';

echo "<option value=\"$s\" $sel>$s</option>";

}

?>

</select>

<input type="text" name="admin\_comment" value="<?= htmlspecialchars($r['admin\_comment']) ?>" placeholder="Комментарий" style="flex-grow: 1; min-width: 200px;">

<button type="submit" name="update\_request" style="flex-shrink: 0;">Обновить</button>

<button type="submit" name="delete\_request" style="background-color: #c0392b; flex-shrink: 0;"

onclick="return confirm('Удалить заявку?');">Удалить</button>

</form>

</section>

<?php endforeach; ?>

Код страницы отзывов

<?php

session\_start();

require 'auth.php';

require 'db.php';

$user\_id = $\_SESSION['user\_id'];

$stmt = $pdo->prepare("SELECT \* FROM requests WHERE user\_id = ?");

$stmt->execute([$user\_id]);

$requests = $stmt->fetchAll();

// Обработка flash-сообщения

$message = $\_SESSION['message'] ?? '';

unset($\_SESSION['message']);

?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8" />

<title>Дашборд пользователя</title>

<link rel="stylesheet" href="styles.css" />

</head>

<body>

<header>

<img src="logo.png" alt="Логотип" />

<h1>Личный кабинет</h1>

</header>

<nav>

<a href="index.php">Главная</a>

<a href="reviews.php">Отзывы</a>

<a href="dashboard.php">Мои заявки</a>

<a href="new\_request.php">Создать заявку</a>

<a href="logout.php">Выйти</a>

</nav>

<main>

<h2>Добро пожаловать, <?= htmlspecialchars($\_SESSION['full\_name']) ?></h2>

<?php if ($message): ?>

<p style="color: green; font-weight: bold;"><?= htmlspecialchars($message) ?></p>

<?php endif; ?>

<section class="info-section">

<?php if (empty($requests)): ?>

<p>У вас нет заявок.</p>

<?php else: ?>

<?php foreach ($requests as $r): ?>

<div class="info-section" style="margin-bottom: 15px; border: 1px solid #ddd; padding: 10px; border-radius: 5px;">

<p><strong>Тип услуги:</strong> <?= htmlspecialchars($r['service\_type']) ?></p>

<p><strong>Дата и время:</strong> <?= htmlspecialchars($r['date\_time']) ?></p>

<p><strong>Статус:</strong>

<span style="

padding: 3px 10px; border-radius: 15px; color: white; font-weight: 600;

background-color: <?=

$r['status'] === 'новая' ? '#2980b9' :

($r['status'] === 'в работе' ? '#f39c12' :

($r['status'] === 'выполнено' ? '#27ae60' :

($r['status'] === 'отменено' ? '#c0392b' : '#7f8c8d')))

?>;

">

<?= htmlspecialchars($r['status']) ?>

</span>

</p>

3 Расчет цены потребления для разработки веб-сайта продуктового магазина Фасолька

В соответствии с поставленной в начале дипломной работы целью – разработка веб-сайта компании Фасолька, занимающейся продажей и доставкой продуктов и товаров в загородные дома – необходимо не только реализовать техническую часть проекта, но и провести предварительный расчет стоимости разработки. Такой анализ позволит оценить затраты на создание сайта, а также понять экономическую целесообразность внедрения информационного ресурса в структуру бизнеса.

В современном цифровом мире интернет-сайт становится неотъемлемой частью имиджа любой компании. Путешествуя по интернету, можно встретить множество хорошо проработанных сайтов: с понятной навигацией, быстрой загрузкой и структурированной информацией. Такие сайты притягивают внимание, побуждают задержаться, изучить каталог, ознакомиться с деятельностью компании, а в случае с Фасолька – выбрать и заказать продукты на дом.

Если пользователь задерживается на сайте более чем на несколько секунд, изучает разделы и взаимодействует с контентом, это говорит о качественной структуре, грамотном интерфейсе и правильной подаче информации. Всё это возможно только при комплексном подходе к разработке, который включает как дизайн, так и функциональные возможности сайта.

Многие веб-разработчики ограничиваются размещением текстов и изображений, не продумывая логику подачи информации и пути пользователя по сайту. В результате такие сайты теряют клиента ещё до того, как тот найдет нужный раздел. В проекте Фасолька большое внимание уделено именно логической структуре, пользовательскому сценарию и визуальному представлению описаниями товаров, условий доставки и акций и бонусов лояльности.

Сайт компании Фасолька – это не просто интернет-витрина. Он выполняет сразу несколько важных функций:

* презентация акций и бонусов;
* повышение узнаваемости бренда;
* оформление доставки на дом;
* формирование доверия к компании за счёт истории компании и открытости информации.

В условиях активного развития цифровых технологий и глобальной информатизации наличие сайта становится неотъемлемым элементом конкурентной стратегии. Интернет уже давно вышел за рамки информационной среды и превратился в полноценный бизнес-инструмент. Сайты становятся площадкой не только для продвижения, но и для активного взаимодействия с потенциальной аудиторией, что особенно актуально в гастрономической отрасли, где визуальный контент и доверие играют ключевую роль.

Сайт может приносить как прямой доход (например, заявки на проект), так и косвенную пользу: снижение затрат на рекламу, улучшение имиджа, сокращение времени на коммуникации с клиентами. Фасолька использует сайт как презентационную площадку, которая в долгосрочной перспективе снижает расходы на маркетинг, делает процесс выбора проекта прозрачным и ускоряет цикл принятия решений клиентом.

С экономической точки зрения, для оценки эффективности сайта необходимо сопоставить вложенные в разработку ресурсы и полученный результат. Это включает:

* рост числа обращений;
* увеличение времени, проводимого пользователями на сайте;
* снижение нагрузки на менеджеров по продажам за счёт автоматизации подачи информации;
* повышение узнаваемости бренда на рынке продуктовых магазинов.

Эффективность информационного ресурса определяется тем, насколько он помогает достигать целей бизнеса при минимальных вложениях. В случае Фасолька, сайт разрабатывался с учётом конкретной целевой аудитории, а дизайн, структура и содержание были ориентированы на пользователей, заинтересованных в доставке продуктов и товаров на дом.

Разработка сайта велась с учётом особенностей поведения целевой аудитории – занятых людей, семей с детьми, пожилых покупателей и всех, кто ценит удобство, экономию времени и гарантию свежести продуктов. Поэтому структура ресурса построена таким образом, чтобы пользователь мог максимально быстро найти нужные товары, получить информацию об акциях и оформить заказ в несколько кликов. Навигация по сайту интуитивно понятна, основные разделы логично структурированы, а оформление сочетает в себе функциональность и приятную визуальную подачу.

Особое внимание при создании сайта было уделено контенту: фотографии продуктов высокого качества, подробные описания, указание сроков годности, условий хранения и наличия в магазине.

Как показала практика внедрения подобных решений в гастрономической сфере, грамотно разработанный сайт может стать ключевым каналом привлечения клиентов. Это позволяет говорить о высокой отдаче от инвестиций даже при сравнительно небольших затратах на разработку.

Таким образом, прежде чем перейти к конкретным расчётам стоимости разработки и поддержки сайта, необходимо чётко понимать его значимость как инструмента бизнеса и стратегическую роль в развитии компании на современном рынке.

3.1 Этапы создания web-сайта и расчет стоимости материалов

Разработка веб-сайта для продуктового магазина Фасолька включает несколько этапов, каждый из которых требует определенного времени и ресурсов. Ниже представлен расчет времени, необходимого для создания проекта, а также расчет стоимости основных материалов, используемых в процессе разработки [10].

Таблица 1 - Расчет времени для разработки нового проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование этапа | Общее время (часы) |
| Сбор сведений по созданию проекта | 60 |
| Создание запросов и технического задания | 40 |
| Разработка дизайна и макета | 80 |
| Верстка и программирование | 200 |
| Тестирование и доработка | 100 |
| ИТОГО | 480 |

Таким образом общее время необходимое для создания проекта составляет 480 часа.

Таблица 2 - Расчет стоимости материалов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов | Цена за единицу (р.) | Кол-во штук | Сумма |
| Beget хостинг | 6 000 | 12 (мес) | 72 000 |
| Доменное имя - .ru | 1 000 | 1 | 1 000 |
| Лицензия на CMS - WordPress | 10 000 | 1 |  |
| ИТОГО | 83 000 | | |
| НДС 20% | 16 600 | | |
| ТЗР 15% | 12 450 | | |
| ВСЕГО | 112 050 | | |

Таким образом, стоимость покупных материалов для реализации проекта составляет 112 050 рублей.

3.2 Расчет расходов на содержание и эксплуатацию оборудования

Расчет затрат на содержание и эксплуатацию оборудования (ЭВМ, многофункционального устройства (МФУ) и т.д.) определяется как сумма затрат на электроэнергию и амортизационных отчислений за 1 час работы, умноженная на количество часов разработки нового ПО. Стоимость одного машино-часа LN, р.:

LN = ZN + AN, (1)

где LN – эксплуатационные расходы на один час;

ZN – затраты на электроэнергию;

AN –амортизация оборудования в час.

Затратами на содержание и эксплуатацию оборудования выступают затраты на электроэнергию и амортизационные отчисления за 1 час работы оборудования, необходимого для реализации проекта.

Стоимость 1 кВат электроэнергии для промышленных предприятий равен 7,36 рублей.

Потребляемая мощность оборудования имеется в тех паспорте или на тыльной стороне корпуса, но она указана в ваттах, их нужно перевести в киловатты (1 Вт = 0,001 кВт) [11].

Таблица 2.1 Эксплуатационные расходы на 1 машино-час

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование статьи затрат | Расчетные формулы | Сумма (р.) |
| Затраты на электроэнергию при эксплуатации ЭВМ Z1 | Z1=S1W1, где S1 –стоимость 1 кВт⋅ч, р.; W1- мощность ЭВМ, кВт | 7,360,25=1,84 |
| Затраты на техобслуживание оборудования Z3 | 25% от стоимости спецоборудования | 56 250 |
| Сумма текущих расходов, Рт | Сумма пп. 1-2 | 1,84+56 250=56 251,84 |
| Амортизация оборудования за год А1 | А1=С1/СР1, где С1- стоимость ЭВМ, р.; СР1 – срок службы ЭВМ, лет | 225000/5=45 000 |
|  | Итого | 157 503,84 |
| Эксплуатационные расходы на один машино-час компьютера L1 | L1=Z1+A1, где Z1- затраты на электроэнергию при эксплуатации ЭВМ, р.; А1- амортизация оборудования, р./ч | 1,84+(45000/8760)= 6,98 |

Таблица 2.2 Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование оборудования | Стоимость 1 ч/раб (р.) | Кол-во часов (3 мес) | Сумма |
| Офисный ПК | 6,85 | 720 | 5 025,60 |

Таким образом, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования для реализации проекта составляет 5 025,60рубля [11].

3.3 Расчет оплаты труда персонала

Заработная плата – это часть общественного продукта, которая в денежной форме выдается работнику в соответствии с количеством затраченного труда.

Под организацией оплаты труда понимается совокупность мероприятий, направленных на вознаграждение за труд в зависимости от его количества и качества. При организации труда следует учитывать следующие мероприятия, связанные с нормированием заработной платы разработкой форм и систем оплаты труда премированием работников. Нормирование труда основывается установлении определенных пропорций в затратах труда, необходимых для изготовления единицы продукции или на выполнение заданного объема работы в определенных организационно-технических условиях. Главная задача нормирования труда – разработка и применение прогрессивных норм и нормативов.

Необходимо рассчитать основную зарплату, дополнительную, начисления на заработную плату.

Расчет основной заработной платы производится по формуле (2):

ЗПосн = ОКЛ × К, (2)

где ЗПосн – основная зарплата;

ОКЛ – оклад, р.;

К – время работы, мес.

Данные для расчета основной заработной платы должны быть отражены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Расчет основной зарплаты

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Должность | Разряд | Оклад, р. | Время работы, мес. | Зарплата, р. |
| Web- разработчик | 2 | 70 000 | 2 | 75 000 |
| Web-дизайнер | 3 | 55 000 | 0,5 | 30 000 |
| Графический дизайнер | 3 | 40 000 | 0,5 | 22 500 |
| Итого | | | | 127 500 |

Дополнительная заработная плата составляет процентное отношение (%), назначаемое индивидуально на предприятии, от основной заработной платы:

ЗПдоп = ЗПосн × %, (3)

где ЗПдоп - дополнительная заработная плата, руб.;

ЗПосн – основная заработная плата, руб.;

% – установленный процент доплаты (например, 20%).

Общая заработная плата работника составляет:

ЗПобщ = ЗПосн + ЗПдоп, (4)

где **ЗПобщ** – общая заработная плата сотрудника, руб.;

**ЗПосн** – основная заработная плата, руб.;

**ЗПдоп** – дополнительная заработная плата, руб.

Результаты расчета основной и дополнительной заработной платы приводятся в таблице 3.2.

Таблица 3.2 Расчет дополнительной заработной платы сотрудников.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование статьи затрат | Сумма, р. |
| Основная заработная плата | 127 500 |
| 20% Дополнительная заработная плата | 25 500 |
| ИТОГО | 153 000 |

Дополнительная заработная плата составляет 30 % от основной заработной платы. Начисления на заработную плату в 2025 году составляют 30 % от суммы основной и дополнительной заработной платы (пенсионный фонд, медицинское страхование, социальное страхование).

Страховые взносы не относятся непосредственно к зарплате сотрудников, т.к. они не удерживаются из зарплаты, как, например, НДФЛ. Их платит работодатель. Но по действующему законодательству нужно рассчитывать страховые взносы и отображать в отчетности в Пенсионный фонд по каждому сотруднику отдельно.

На данный момент работодатель выплачивает взносы в следующие фонды:

* социальный фонд России;
* фонд медицинского страхования;
* фонд социального страхования (уплачиваются взносы на страхование на случай нетрудоспособности и в связи с материнством и взносы на страхование от несчастных случаев (на травматизм).

Расчет взносов в фонды и их тарифы установлены главой 34 НК РФ. Страховые взносы начисляются на все выплаты, необлагаемые выплаты четко перечислены в статье 422 НК РФ.

Основной тариф страховых взносов составляет 30%. 24.9% - в фонд социального страхования и 5.1% в федеральный фонд обязательного медицинского страхования. [12].

Начисления на заработную плату, в зависимости от категории плательщика, указанных в ФЗ № 212-ФЗ, рассчитываются по ставкам рассчитаны в таблице 3.3. [6]

Таблица 3.3 Начисление на заработную плату

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Начисления на заработную плату | Процент, % | Сумма, р. |
| Фонд социального страхования (ФСС) | 24,9% | 38 121 |
| Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ФФОМС) | 5,1% | 7 779 |
| ВСЕГО | | 45 900 |

3.4 Расчет договорной цены итогового продукта

Для расчета договорной цены итогового продукта все ранее полученные данные сведены в таблице 4 [13].

Таблица 4 - Калькуляция затрат

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статья калькуляции | Сумма, р. | Примечание |
| 1. Основные материалы | 88 938 | по смете |
| 2. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 4 932 | по смете |
| 3. Основная заработная плата | 127 500 | по смете |
| 4. Дополнительная заработная плата | 25 500 | 20 % |
| 5. Начисления на заработную плату | 45 900 | 30% |
| 6. Накладные расходы | 23 076 | 18 % |
| 7. Прочие прямые расходы | 14 423 | 5–7 % |
| 8. Сметная стоимость | 329 269 | п. 1-7 |
| 9. Прибыль | 65 854 | 20% |
| 10. Расходы на рекламу | 32 927 | 10 % |
| 11. Договорная цена | 428 050 | ЦДОГ = СПС + П + Р |

4 Техника безопасности при разработке веб-сайта Фасолька

Охрана труда представляет собой систему законодательных, социально-экономических, технических, гигиенических и организационных мероприятий, направленных на обеспечение безопасных условий труда, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе профессиональной деятельности. В контексте разработки веб-сайта, особенно в условиях удалённой или офисной работы программиста, ключевое значение приобретает создание комфортной и безопасной рабочей среды.

Современные условия труда специалистов в сфере информационных технологий отличаются высокой интенсивностью и нагрузкой на зрительный аппарат, нервную систему и опорно-двигательный аппарат. Работа за компьютером требует сосредоточенности, быстрой реакции, постоянного внимания, а также длительного пребывания в статическом положении. Это влечёт за собой необходимость чёткой организации рабочего пространства, соблюдения режима труда и отдыха, а также применения эргономичных решений.

При разработке веб-сайта Фасолька большое внимание уделялось не только технической части, но и обеспечению безопасных условий труда. Длительная работа за монитором требует рационального размещения оборудования, достаточного уровня освещения, а также соблюдения санитарных норм по микроклимату, уровню шума и влажности воздуха.

Соблюдение норм охраны труда позволяет не только повысить производительность труда разработчика, но и минимизировать риски профессиональных заболеваний, таких как синдром сухого глаза, туннельный синдром, переутомление и обострение хронических состояний, связанных с недостатком подвижности.

Научно-технический прогресс предъявляет всё более высокие требования к разработчикам: умственные, эмоциональные и даже физические нагрузки возрастают. Поэтому обеспечение благоприятных условий труда – это не только требование закона, но и необходимая мера для поддержания здоровья и эффективности сотрудников.

Данный раздел дипломной работы посвящён рассмотрению следующих аспектов:

* организации рабочего места программиста;
* созданию комфортных и безопасных условий труда при разработке веб-сайта;
* рекомендациям по гигиене труда и регламентации режима работы и отдыха.

Обеспечение условий труда при разработке сайта соответствует современным требованиям и направлено на снижение профессиональных рисков, повышение продуктивности и сохранение здоровья специалиста, выполняющего проект.

* 1. Описание рабочего места программиста

Рабочее место программиста, занятого разработкой веб-сайта Фасолька, представляет собой специально организованную зону, обеспечивающую максимально комфортные и безопасные условия для длительной работы за компьютером. От качества обустройства такого места напрямую зависит продуктивность, внимательность, а также общее физическое и психологическое состояние специалиста.

Основу рабочего места составляет персональный компьютер, оборудованный монитором, клавиатурой, мышью и средствами аудиовизуального ввода-вывода. Желательно, чтобы монитор имел диагональ не менее 22 дюймов, а его разрешение соответствовало требованиям Full HD или выше – это снижает нагрузку на зрение и позволяет комфортно работать с графикой, макетами страниц и программным кодом.

Клавиатура и мышь должны быть эргономичными, с мягким ходом клавиш и чувствительным управлением, что способствует уменьшению напряжения в запястьях и кистях. Расстояние от глаз до экрана рекомендуется выдерживать в пределах 50–70 см, а верхний край монитора должен быть на уровне глаз или немного ниже. Сам экран размещается под углом 90 градусов к окну во избежание бликов.

Немаловажным элементом является рабочий стол и кресло. Стол должен быть устойчивым, с достаточной глубиной и шириной для размещения техники и документов. Оптимальная высота стола – 72–75 см. Рабочее кресло должно быть регулируемым по высоте, с анатомической спинкой, поддержкой поясницы, подлокотниками и возможностью наклона спинки. Всё это снижает нагрузку на позвоночник и помогает избежать развития заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Также важным условием является освещённость рабочего пространства. Она должна быть достаточной, но не слепящей. Предпочтительно сочетание естественного освещения с локальным – настольной лампой с регулируемой яркостью. Освещение не должно создавать резких теней или бликов на мониторе. Рекомендуется использовать лампы с тёплым нейтральным светом температурой 4000–5000 К.

Дополнительно рекомендуется оборудовать рабочее место периферийными устройствами, такими как внешний накопитель, гарнитура с шумоподавлением для онлайн-конференций, а также органайзеры для бумаг и заметок, если это необходимо при разработке проекта.

Температурный режим в помещении должен поддерживаться в диапазоне 20–24 °C, а относительная влажность воздуха – от 40 до 60%. Обязательно должно быть предусмотрено проветривание помещения либо наличие кондиционирования воздуха.

Таким образом, правильно организованное рабочее место программиста – это не только основа его личной продуктивности, но и необходимое условие для выполнения проекта на высоком уровне, соответствующем современным требованиям гигиены труда и эргономики [14].

* 1. Организация рабочего места программиста

Организация рабочего места программиста, разрабатывающего веб-сайт Фасолька, предполагает создание условий, способствующих эффективной и безопасной работе с использованием персонального компьютера. Грамотно организованное пространство позволяет снизить утомляемость, минимизировать риск профессиональных заболеваний и повысить общую производительность труда.

Прежде всего, важным элементом организации рабочего места является расположение оборудования. Компьютерное оборудование должно располагаться таким образом, чтобы обеспечить удобство в доступе и использовании. Монитор размещается на расстоянии вытянутой руки от пользователя, его центр – немного ниже уровня глаз. При этом исключается необходимость наклонять голову вверх или вниз. Клавиатура располагается на уровне локтей, чтобы руки могли оставаться в расслабленном положении при наборе текста.

Особое внимание уделяется расположению мебели. Рабочее кресло устанавливается таким образом, чтобы стопы полностью опирались на пол или на специальную подставку, а колени находились под прямым углом. Кресло должно регулироваться по высоте, углу наклона спинки и положению подлокотников. Благодаря этому снижается нагрузка на спину и шейный отдел позвоночника.

Также важно учитывать освещенность помещения. Источники света не должны создавать бликов на экране монитора. Лучше всего, если естественный свет поступает сбоку от рабочего места. Для вечерней работы рекомендуется использование настольной лампы с регулируемым уровнем яркости. Искусственное освещение должно быть равномерным и мягким, чтобы не утомлять зрение.

Рабочее место программиста должно быть оснащено элементами, повышающими эргономичность: подставками для запястий, подставкой под монитор (при необходимости), подставкой под ноги и элементами шумоизоляции в помещении при необходимости сосредоточенной работы.

Кроме физического комфорта, важна также и организация времени. Согласно санитарно-гигиеническим рекомендациям, через каждые 45–60 минут работы за компьютером необходимо делать короткий перерыв на 5–10 минут. В это время рекомендуется выполнить лёгкую разминку, упражнения для глаз и проветрить помещение.

Для повышения работоспособности и минимизации стресса важно также соблюдать режим труда и отдыха. Необходимо исключать переработки и монотонную длительную нагрузку без перерывов. Рациональное распределение задач в течение рабочего дня способствует сохранению внимания и работоспособности.

Организация рабочего места программиста требует комплексного подхода – от правильного размещения оборудования до соблюдения санитарно-гигиенических норм. Все эти меры позволяют поддерживать здоровье специалиста и обеспечивают стабильную и продуктивную работу над проектом веб-сайта компании Фасолька.

4.3 Обеспечение комфортных условий

Создание комфортных условий труда программиста при разработке веб-сайта Фасолька является важным фактором, напрямую влияющим на эффективность работы и общее состояние здоровья специалиста. Комфорт – это не только физическое удобство, но и психологическое состояние, которое создается за счёт правильно организованной рабочей среды, рационального режима труда и отдыха, а также общего микроклимата в помещении.

Одним из ключевых факторов является температурный режим и вентиляция помещения. Согласно санитарным нормам, оптимальная температура в рабочем помещении должна находиться в пределах 20–24 °C, а относительная влажность воздуха – от 40 до 60%. При длительной работе за компьютером крайне важно, чтобы в помещении не было перегрева, духоты или сквозняков. Регулярное проветривание, кондиционирование воздуха или использование увлажнителей помогают поддерживать благоприятную атмосферу.

Освещение также играет важную роль в формировании комфортной обстановки. Рабочее место должно быть освещено равномерно, без резких теней и бликов. Естественный свет должен поступать преимущественно сбоку от пользователя, а при недостаточном дневном освещении необходимо использовать регулируемую настольную лампу с мягким, тёплым светом. Яркость монитора должна быть отрегулирована в соответствии с уровнем внешнего освещения, чтобы снизить нагрузку на зрение.

Для сохранения работоспособности в течение дня важно соблюдать режим труда и отдыха. Оптимально делать короткие перерывы каждые 45–60 минут работы за компьютером. Во время перерыва рекомендуется выполнять простые физические упражнения, разминку для спины и шеи, а также гимнастику для глаз. Эти меры позволяют снизить утомляемость и предотвратить развитие заболеваний, связанных с сидячим образом жизни.

Важной составляющей комфортной работы является психологический комфорт. Он обеспечивается за счёт тишины, порядка в рабочем пространстве и возможности сосредоточиться на задачах без отвлекающих факторов. При необходимости можно использовать наушники с шумоподавлением, особенно при работе в условиях открытого офиса или дома с посторонними звуками.

Дополнительно для поддержания бодрости и комфорта может быть организована зона отдыха, где специалист сможет сделать паузу, выпить воды или чая, сменить позу и немного отвлечься. В условиях удалённой работы важно самостоятельно соблюдать эти рекомендации и не допускать переработки, поскольку они напрямую влияют на продуктивность и качество выполняемой работы.

Таким образом, обеспечение комфортных условий при разработке веб-сайта Фасолька – это неотъемлемая часть общей организации труда программиста. Поддержание правильного микроклимата, качественное освещение, удобная мебель и соблюдение режима труда и отдыха позволяют достигать высоких результатов без ущерба для здоровья и самочувствия [15].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения дипломной работы была достигнута основная цель – разработан современный, функциональный и адаптивный веб-сайт для компании Фасолька, специализирующейся на продаже продуктов и бытовых товаров.

Анализ теоретических аспектов веб-разработки, классификации сайтов и особенностей проектирования позволил выбрать оптимальные решения для реализации проекта. Были рассмотрены этапы создания интернет-ресурса, определены технические и дизайнерские требования, а также учтены принципы юзабилити и адаптивности.

На основе проведённого анализа конкурентных решений и предпочтений целевой аудитории была разработана структура сайта, включающая главную страницу, информационные разделы (О компании, Акции, Услуги), а также административные интерфейсы для директора и менеджера. Все страницы оформлены в едином стиле, выполнены с учётом требований к визуальной гармонии и удобству навигации.

Практическая реализация сайта произведена с применением современных технологий верстки и дизайна, что позволило создать адаптивный ресурс, корректно отображающийся на различных устройствах. Реализация административных интерфейсов позволяет сотрудникам компании эффективно работать с клиентской базой данных.

Экономическое обоснование проекта подтвердило его целесообразность: наличие веб-сайта позволит компании Фасолька повысить узнаваемость бренда, привлечь новых клиентов, сократить затраты на продвижение и улучшить коммуникацию с целевой аудиторией.

В результате проделанной работы был создан полноценный инструмент взаимодействия с клиентами, который станет неотъемлемой частью бизнеса компании. Разработанный сайт соответствует современным требованиям, а его дальнейшее развитие может включать интеграцию онлайн-консультаций, автоматизацию расчётов стоимости и подключение к CRM-системам.

Таким образом, поставленные в дипломной работе задачи были успешно решены, а разработанный сайт представляет собой реальный вклад в развитие цифровой среды компании Фасолька.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Иванов, Павел. Николаевич. Основы веб-технологий / П. Н. Иванов. – М. : Техносфера, 2021. – 328 с.
2. Николаев, Роман. Юрьевич. Введение в веб-программирование : учебник для СПО / Р. Ю. Николаев. – М. : Образование, 2022. – 198 с.
3. Сидоров, Антон. Евгеньевич. Проектирование и сопровождение сайтов : учеб. пособие / А. Е. Сидоров. – СПб. : БХВ-Петербург, 2022. – 260 с.
4. Литвинова, Надежда. Анатольевна. Новейшие методы веб-дизайна / Н. А. Литвинова. – М. : Новый Диалект, 2020. – 288 с.
5. Чернова, Елена. Михайловна. UX-дизайн. От теории к практике / Е. М. Чернова. – М. : ДизайнМедиа, 2019. – 310 с.
6. Голубев, Игорь. Константинович. HTML и CSS. Пошаговый курс / И. К. Голубев. – М. : Наука и Техника, 2021. – 392 с.
7. Романов, Сергей. Валерьевич. JavaScript. Полное практическое пособие / С. В. Романов. – СПб. : Научный Мир, 2023. – 734 с.
8. W3C. Руководство по веб-стандартам и юзабилити [Электронный ресурс]. – <https://www.w3.org> – Дата обращения: 12.05.2025
9. Bootstrap Framework [Электронный ресурс]. – <https://getbootstrap.com> Дата обращения: 25.05.2025
10. Grid System 960 [Электронный ресурс]. – <http://960.gs> – Дата обращения: 30.05.2025
11. ОСТ 4.071.030-90. Создание системы. Стандарты отрасли. – М. : Госстандарт, 1990.
12. Петров, Александр. Олегович. Стандартизация в разработке систем / А. О. Петров. – М. : Норматив, 1991. – 112 с.
13. Налоговый кодекс РФ, глава 34.
14. Федеральный закон № 212-ФЗ.
15. ISO 9241-210: Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centred design for interactive systems. – ISO, 2019.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Код интерфейса новой заявки**

<?php

session\_start();

require 'auth.php';

require 'db.php';

if (!empty($\_SESSION['admin'])) {

header('Location: index.php');

exit;

}

if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {

    $address = $\_POST['address'];

    $phone = $\_POST['phone'];

    $datetime = $\_POST['datetime'];

    $service = $\_POST['service'];

    $custom = isset($\_POST['custom\_service']) ? $\_POST['custom\_service'] : null;

    $payment = $\_POST['payment'];

$stmt = $pdo->prepare("INSERT INTO requests (user\_id, address, phone, service\_type, custom\_service, date\_time, payment\_type)

VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)");

$stmt->execute([$\_SESSION['user\_id'], $address, $phone, $service, $custom, $datetime, $payment]);

header("Location: dashboard.php");

exit;}

?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>Новая заявка</title>

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

<script>

function toggleCustom() {

const check = document.getElementById('other');

document.getElementById('custom\_service').style.display = check.checked ? 'block' : 'none';

}

</script>

</head>

<body>

<?php include 'header.php'; ?>

<div class="container">

<h1>Создание заявки</h1>

<form method="post">

$address = $\_POST['address'];

    $phone = $\_POST['phone'];

    $datetime = $\_POST['datetime'];

    $service = $\_POST['service'];

    $custom = isset($\_POST['custom\_service']) ? $\_POST['custom\_service'] : null;

    $payment = $\_POST['payment'];

<input type="text" name="address" placeholder="Адрес" required>

<input type="text" name="phone" placeholder="+7(XXX)-XXX-XX-XX" required>

<input type="datetime-local" name="datetime" required>

<select name="service" required onchange="toggleCustom()" id="service">

<option value="продукт1">продукт1</option>

<option value="продукт2">продукт2</option>

<option value="продукт3">продукт3</option>

<option value="продукт4">продукт4</option>

<option value="продукт1">продукт5</option>

<option value="продукт2">продукт6</option>

<option value="продукт3">продукт7</option>

<option value="продукт4">продукт8</option>

<option value="продукт4">продукт9</option>

<option value="продукт4">продукт10</option>

<option value="продукт4">продукт11</option>

<option value="продукт4">продукт12</option>

</select>

<label><input type="checkbox" id="other" onchange="toggleCustom()"> Иная услуга</label>

<textarea name="custom\_service" id="custom\_service" placeholder="Опишите услугу" style="display:none;"></textarea>

<select name="payment" required>

<option value="наличные">Наличные</option>

<option value="карта">Банковская карта</option>

</select>

<button type="submit">Отправить заявку</button>

</form>

</div>

</body>

</html>