**Сервисный центр «AppleFix»**

УТВЕРЖДАЮ

**Иванов И. И.** (индивидуальный предприниматель)

 29.09.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

**Гришин Д. А.** (руководитель отдела проектирования и разработки компании «Сайты сразу»)

 29.09.2020 г.

Проектирование и разработка сайта компании «Сервисный центр «AppleFix» в информационно-телекоммуникационной сети Интернет

**техническое задание**

На 27 листах

Действует с «30» сентября 2020 г.

Москва 2020

**Оглавление**

[1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4](#_Toc52899526)

[1.1. Полное наименование системы и ее условное обозначение 4](#_Toc52899527)

[1.2. Номер договора (контракта) 4](#_Toc52899528)

[1.3. Наименования организации-заказчика и организаций-участников работ 4](#_Toc52899529)

[1.4. Перечень документов, на основании которых создается система 5](#_Toc52899530)

[1.5. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы 5](#_Toc52899531)

[1.6. Источники и порядок финансирования работ 5](#_Toc52899532)

[1.7. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы 6](#_Toc52899533)

[1.8. Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ 6](#_Toc52899534)

[1.9. Определения, обозначения и сокращения 7](#_Toc52899535)

[2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ 7](#_Toc52899536)

[2.1. Назначение системы 7](#_Toc52899537)

[2.2. Цели создания системы 8](#_Toc52899538)

[3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ 8](#_Toc52899539)

[4. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ 8](#_Toc52899540)

[4.1. Требования к системе в целом 8](#_Toc52899541)

[4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы 10](#_Toc52899542)

[4.1.1.1. Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики 13](#_Toc52899543)

[4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала системы 13](#_Toc52899544)

[4.1.3. Показатели назначения 14](#_Toc52899545)

[4.1.4. Требования к надежности 14](#_Toc52899546)

[4.1.5. Требования к безопасности 14](#_Toc52899547)

[4.1.6. Требования к эргономике и технической эстетике 15](#_Toc52899548)

[4.1.7. Требования к транспортабельности для подвижных АС 15](#_Toc52899549)

[4.1.8. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы 15](#_Toc52899550)

[4.1.9. Требования к защите информации от несанкционированного доступа 15](#_Toc52899551)

[4.1.10. Требования по сохранности информации при авариях 16](#_Toc52899552)

[4.1.11. Требования к защите от влияния внешних воздействий 17](#_Toc52899553)

[4.1.12. Требования к патентной частоте 17](#_Toc52899554)

[4.1.13. Требования по стандартизации и унификации 17](#_Toc52899555)

[4.1.14. Дополнительные требования 17](#_Toc52899556)

[4.2. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой 18](#_Toc52899557)

[4.3. Требования к видам обеспечения 18](#_Toc52899558)

[4.3.1. Требования к математическому обеспечению системы 18](#_Toc52899559)

[4.3.2. Требования информационному обеспечению системы 18](#_Toc52899560)

[4.3.3. Требования к лингвистическому обеспечению системы 18](#_Toc52899561)

[4.3.4. Требования к программному обеспечению системы 19](#_Toc52899562)

[4.3.5. Требования к техническому обеспечению 19](#_Toc52899563)

[4.3.6. Требования к метрологическому обеспечению 20](#_Toc52899564)

[4.3.7. Требования к организационному обеспечению 20](#_Toc52899565)

[4.3.8. Требования к методическому обеспечению 20](#_Toc52899566)

[5. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ (РАЗВИТИЮ) СИСТЕМЫ 20](#_Toc52899567)

[6. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ 21](#_Toc52899568)

[6.1. Виды, состав, объем и методы испытаний системы 21](#_Toc52899569)

[6.2. Общие требования к приемке работ по стадиям 21](#_Toc52899570)

[6.3. Статус приемочной комиссии 23](#_Toc52899571)

[7. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ К ВВОДУ СИСТЕМЫ В ДЕЙСТВИЕ 23](#_Toc52899572)

[8. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ 24](#_Toc52899573)

[9. ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ 26](#_Toc52899574)

[10. Приложения 27](#_Toc52899575)

# **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Данный документ является Техническим заданием на разработку Сайта компании «Сервисный центр «AppleFix». Документ содержит утвержденный Заказчиком перечень работ, необходимых к выполнению Исполнителем.

После утверждения Документа обеими сторонами, описанные в нем требования могут быть изменены по обоюдному согласию сторон. Вносимые изменения должны быть зафиксированы в Дополнительном соглашении к Техническому заданию.

## **Полное наименование системы и ее условное обозначение**

В Документе описаны требования к проектированию и разработке сайта компании «Сервисный центр «AppleFix» в информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Условное обозначение системы – Сайт (Сайт компании).

## **Номер договора (контракта)**

Основанием для начала работ по проектированию и разработке Сайта компании является договор «Об оказании услуг проектирования и разработки сайта компании» №ХХХХХХ от 27.09.2020, подписанный и согласованный Заказчиком (Ивановым И.И.) с одной стороны и Исполнителем (Гришиным Д.А.) с другой.

## **Наименования организации-заказчика и организаций-участников работ**

Заказчиком выступает индивидуальный предприниматель Иванов И.И., имеющий право на использование наименования «Сервисный центр «AppleFix». Представителем компании-исполнителя «Сайты сразу» является Гришин Д.А., гарантирующий соответствие конечного продукта (Сайта компании) данному Техническому заданию.

## **Перечень документов, на основании которых создается система**

Сайт компании создается на основе требований Заказчика в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Информационных технологии. Процессы жизненного цикла программных средств», ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 «Информационные технологии. Система управления безопасностью информации. Требования», ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408 «Общие критерии оценки безопасности информационных технологий».

## **Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы**

Плановые сроки начала и окончания работы по созданию Сайта компании указаны в Приложении 1 «План-график выполнения работ».

## **Источники и порядок финансирования работ**

Источником финансирования работ в полной мере является заказчик в лице индивидуального предпринимателя Иванова И.И.

Финансирование работ происходит в 3 этапа:

1. Финансирование работ по проектированию;
2. Авансовое финансирование работ по разработке;
3. Финансирование работ по разработке.

Объемы финансирования, сроки и расчетные счета сторон содержатся в договоре «Об оказании услуг проектирования и разработки сайта компании» №ХХХХХХ от 27.09.2020, подписанный и согласованный Заказчиком (Ивановым И.И.) с одной стороны и Исполнителем (Гришиным Д.А.) с другой.

## **Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы**

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники Заказчика и Исполнителя в сроки, установленные договором «Об оказании услуг проектирования и разработки сайта компании» №ХХХХХХ от 27.09.2020. Приемка системы осуществляется комиссией в составе уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.  
Порядок предъявления системы, ее испытаний и окончательной приемки определен в п.6 настоящего Технического задания. Совместно с предъявлением системы производится сдача разработанного Исполнителем комплекта документации согласно п.8 настоящего Технического задания.

## **Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, использованных при разработке ТЗ**

При разработке автоматизированной системы и создании проектно-эксплуатационной документации Исполнитель должен руководствоваться требованиями следующих нормативных документов:  
– ГОСТ 19.201-78. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ;  
– ГОСТ 34.601-90. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания;  
– ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплексность и обозначение документов при создании автоматизированных систем;  
– РД 50-34.698-90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.

## **Определения, обозначения и сокращения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Сокращение** | **Расшифровка/определение** |
| 1 | ТЗ | Техническое задание |
| 2 | АИС | Автоматизированная информационная система |
| 3 | Сайт компании | Сайт компании «AppleFix» в информационно-телекоммуникационной сети Интернет |
| 4 | Договор | Договор «Об оказании услуг проектирования и разработки сайта компании» №ХХХХХХ от 27.09.2020 |
| 5 | Заказчик | Индивидуальный предприниматель Иванов И.И. |
| 6 | Исполнитель | Руководитель отдела проектирования и разработки компании «Сайты сразу» Гришин Д.А. |

# **НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ**

## **Назначение системы**

Сайт компании «Сервисный центр «Apple Fix» должен предоставлять потенциальным клиентам актуальную информацию по стоимости ремонта (калькулятор расчета стоимости ремонта в зависимости от поломки и типа устройства), срокам его выполнения, предоставлять справочную информацию (с указанием адресов торговых точек и телефонов менеджеров по продажам). Сайт также должен способствовать увеличению продаж товаров и услуг, предоставляемых компанией-заказчиком за счет наличия на нем страницы с просмотром продаваемой продукции и возможностью оформить заказ.

## **Цели создания системы**

Целью создания АИС является увеличение количества потенциальных клиентов и/или увеличение продаж товаров и услуг компании-заказчика за счет разработки нового Сайта компании с использованием современных технических средств, дизайна и дружелюбного пользовательского интерфейса.

# **ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ**

Объектом автоматизации является сервисный центр «AppleFix», оказывающий клиентам сервисные услуги, услуги по обслуживанию электроники, осуществляющий продажу электроники бреда Apple и сопутствующих услуг, выкуп техники по программе Trade-in. Сервисный центр «AppleFix» - локальный сервисный центр в г. Сергиев Посад

# **ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ**

## **Требования к системе в целом**

Для реализации статических страниц и шаблонов должны использоваться языки HTML 4.0 и CSS. Исходный код должен разрабатываться в соответствии со стандартами W3C (HTML 4.0). Для реализации интерактивных элементов клиентской части должны использоваться языки JavaScript. Для реализации динамических страниц должен использоваться язык PHP.

В рамках разработки Сайта компании необходимо провести ряд подготовительных мероприятий и предоставить отчет о проведенном анализе Заказчику на согласование в установленные Договором сроки:  
1. Описание технологий реализации рекламно-информационного сайта и базы данных.  
2. Описание современных программных средств для решения задач и цели проекта.  
3. Описание требований к разработке нового рекламно-информационного сайта и базы данных для компании.

4. Дизайн-макеты десктопной и мобильной версий разрабатываемого сайта.

В соответствии с Техническим заданием требуется:   
1. Создать интерактивный прототип десктопной и мобильной версий сайта.  
2. Представить описание клиентского (front-end) и серверного (back-end) этапов выполнения работ.

3. Определить основные элементы структуры сайта и их взаимосвязь.  
4. Разработать медиа-запросы для адаптации страниц сайта под различные устройства.  
5. Разработать скриптовые программы для автоматизации основных бизнес-процессов компании;

6. Реализовать клиент-серверную архитектура сайта;

7. Произвести внедрение шаблона сайта в CMS-систему WordPress.

8. Провести установку и настройку необходимых плагинов для работы с CMS и SEO-продвижением сайта;

9. Представить описание базы данных MySQL, реализуемой ядром WordPress.

10. Произвести настройку полей для редактирования контента сайта через CMS.

Общие требования к автоматизированной системе. Сайт должен обеспечивать реализацию следующих функций:

1. Рекламная.

Сайт должен содержать информацию о полном товарном ассортименте и услугах компании, обеспечивать возможность просмотра связанных с товаром текстовых и графических материалов.

2. Информационная.

Сайт должен предоставлять доступ к информации о компании, ее истории, деятельности, ассортименте предлагаемой продукции, услугах, офисах, отзывам клиентов, а также оперативно информировать пользователей о новостях организации.

Система должна быть реализована в рамках клиент-серверной архитектуры.

Необходима разработка нового прототипа структуры, дизайна и функционала на основании, уже существующего сайта компании «Apple Fix».

Необходимо создание структурированной базы данных для сайта.

Необходима SEO-оптимизация контента.

Необходимо подключение панели управления контента сайта на основе существующих CMS-систем.

Необходима настройка необходимых плагинов.

## **Требования к структуре и функционированию системы**

Структура Сайта компании следующая:

В левой части должно присутствовать панель навигации, состоящая из следующих разделов:

*Расчет стоимости;*

*О нас;*

*Отзывы;*

*Полный прайс;*

*Акции;*

*Магазин;*

*Trade-in;*

*Контакты.*

Панель навигации должна оставаться закрепленной и присутствовать на любой странице сайта

Основной блок сайта оформляется и наполняется контентом по согласованию с Заказчиком.

Для *расчета стоимости*, пользователю должны быть доступны: выбор типа устройства, модели устройства и поломки. Наполнение модуля контентом осуществляется Заказчиком самостоятельно.

Раздел «*Отзывы*» должен содержать отзывы клиентов, в порядке убывания даты их написания (от самого нового к самому старому), а также содержать ссылки на социальные сети и другие социальные и/или иные ресурсы, на которых существует официальная страница сервисного центра.

Раздел «*Полный прайс*» должен содержать информацию о ценах (устанавливается Заказчиком самостоятельно). Должна быть доступна функция фильтрации по типу устройства и модели. Раздел должен иметь кнопку, по нажатию которой открывается форма для регистрации заявки о возникшей проблеме.

Раздел «*Акции*» должен содержать информацию о текущих предложениях Заказчика в виде блоков с коротким наименованием акции, сроками проведения и кнопкой «Подробнее», по нажатию которой открывается полное описание акции (наполнение контентом осуществляется Заказчиком самостоятельно).

Раздел «*Магазин*» должен содержать информацию с актуальными продуктами, которые реализуются Заказчиком (в виде множества «карточек» с кратким описанием товара).

Макет карточки, предоставленный Заказчиком:



По нажатию на карточку товара должна открываться страница с возможностью просмотра деталей товара (классический интерфейс интернет-магазинов).

Должна присутствовать возможность фильтровать карточки товаров по:

1. Классу товара (Техника, Запчасти или Аксессуары).

2. Типу продаваемого устройства (для каждого класса), например, IPhone, IPad и т.д – наименование фильтров заполняется Заказчиком самостоятельно.

Раздел должен предоставлять возможность сделать заказ выбранного устройства (стандартную форму заказа в интернет-магазине).

Раздел «*Trade-In*» должен содержать «калькулятор» расчета стоимости скидки при сдаче старого устройства и приобретении нового. Блок «Старое устройство» должен содержать возможность выбора:

1. Типа устройства и модели (например, IPhone 6s).

2. Размера установленного накопителя (например, 32Gb).

Блок «Новое устройство» должен содержать такие же возможности выбора, как и блок «Старое устройство».

Содержание обоих разделов заполняется Заказчиком самостоятельно.

После заполнения всех полей необходимо вывести размер скидки, которую готов предоставить Заказчик своему клиенту при выполнении всех условий замены устройства на новое. Также блок должен содержать инструкцию с информацией о том, как работает данная услуга (Заполняется заказчиком самостоятельно).

Раздел «*Контакты*» должен содержать информацию об адресах, режимах работы и телефонах розничных точек продаж и ремонта электроники.

В нижней части каждой страницы должен присутствовать футер (подвал), дублирующий содержание навигационной панели. Дополнительно, футер должен содержать информацию с указанием адресов сервисных центров, контактов и ссылок на социальные сети Сервисного центра.

### **Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики**

Панель управления контентом сайта на основе существующих CMS-систем (WordPress) – обеспечит управление (удаление, редактирование и добавление) контентом без необходимости знания языков веб-программирования.

#### **Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы**

Для обеспечения информационного обмена компоненты системы должны работать в составе единой вычислительной сети, построенной по технологии Интернет.  
Информационный обмен между компонентами системы должен осуществляться по локальной сети и внешним сетям телекоммуникации.  
В качестве базового протокола сетевого и межсетевого взаимодействия должен использоваться TCP/IP (Transfer Control Protocol / Internet Protocol - протокол управления передачей / протокол-Интернет) – стек протоколов Интернет.  
Система должна иметь архитектуру "Клиент-сервер". Связь между клиентами (администраторами) и сторонними пользователями должен осуществляться через выделенный сервер (хостинг).

Информационный обмен между подсистемами и задачами должен осуществляться через общую интегрированную базу данных посредством использования CMS-системы.

## **Требования к численности и квалификации персонала системы**

Требования к численности персонала отсутствуют.

Квалификационные требования к персоналу – уверенный пользователь ПК/ оператор ПК, обладающий базовыми знаниями в вопросах информационной безопасности и безопасности обработки персональных данных.

## **Показатели назначения**

Сайт компании предназначен для ознакомления потенциального клиента с ценами на оказываемые Заказчиком услуги, сроками предоставления сервисов, стоимостью сопутствующих товаров, просмотра контактной информации и определения местонахождения сервисных и торговых помещений Заказчика. Расширение функциональной составляющей невозможно без дополнительных доработок. Требуемая гибкость системы достигается за счет возможности расширения предоставляемых сервисов и услуг (наполнения сайта дополнительными позициями) Заказчиком самостоятельно.

## **Требования к надежности**

Надежность будет обеспечена за счет размещения Сайта компании у надежного хостинг-оператора, оборудование которого размещено в дата-центре с высоким уровнем отказоустойчивости (не ниже Tier 2), способном обеспечивать бесперебойную работоспособность Сайта компании в режиме 24/7.

## **Требования к безопасности**

Безопасность Сайта компании должна обеспечиваться путем использования современных программных средств с учетом обнаруженных или возможных уязвимостей данных программных средств. Протокол обмена данных – https (защищенный шифрованием) – на всех этапах взаимодействия с Сайтом компании (в т. ч. при вводе персональных данных в любых формах ввода на Сайте компании).

Обработка персональных данных должна происходить в соответствии с Федеральным законом РФ от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных».

## **Требования к эргономике и технической эстетике**

Сайт должен быть оптимизирован для просмотра на мобильных устройствах, без горизонтальной полосы прокрутки и без пустых (белых) полей для основных типов разрешения. Элементы управления должны быть сгруппированы однотипно – горизонтально либо вертикально – на всех страницах. На каждой странице должны отображаться логотип сайта и контактная информация. Интерфейс подключаемых модулей должен быть выполнен в едином стиле с интерфейсом ядра системы и должен обеспечивать возможность прозрачного перемещения администратора между модулями системы и использование одинаковых процедур управления и навигационных элементов для выполнения однотипных операций.

## **Требования к транспортабельности для подвижных АС**

Не предъявляются.

## **Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы**

Не предъявляются

## **Требования к защите информации от несанкционированного доступа**

Обеспечение информационное безопасности Системы КХД должно удовлетворять следующим требованиям: - Защита Системы должна обеспечиваться комплексом программно-технических средств и поддерживающих их организационных мер. - Защита Системы должна обеспечиваться на всех технологических этапах обработки информации и во всех режимах функционирования, в том числе при проведении ремонтных и регламентных работ. - Программно-технические средства защиты не должны существенно ухудшать основные функциональные характеристики Системы (надежность, быстродействие, возможность изменения конфигурации).

Обладатель информации, оператор информационной системы в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, обязаны обеспечить:

1. Предотвращение несанкционированного доступа к информации и (или) передачи ее лицам, не имеющим права на доступ к информации.

2. Своевременное обнаружение фактов несанкционированного доступа к информации.

3. Предупреждение возможности неблагоприятных последствий нарушения порядка доступа к информации.

4. Недопущение воздействия на технические средства обработки информации, в результате которого нарушается их функционирование.

5. Возможность незамедлительного восстановления информации, модифицированной или уничтоженной вследствие несанкционированного доступа к ней.

6. Постоянный контроль за обеспечением уровня защищенности информации.

7. Нахождение на территории Российской Федерации баз данных информации, с использованием которых осуществляются сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение персональных данных граждан Российской Федерации.

(п. 7 введен Федеральным законом от 21.07.2014 N 242-ФЗ)

## **Требования по сохранности информации при авариях**

Сохранность информации Сайта должна обеспечиваться при всех аварийных ситуациях.

В случае возникновения аварии или сбоя в процессе выполнения пользовательских задач должно быть обеспечено восстановление базы данных до состояния на момент последней завершенной системой транзакции.

Программное обеспечение компонентов сайта должно автоматически восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств.

## **Требования к защите от влияния внешних воздействий**

Технические средства сайта должны быть защищены от внешних воздействий в полном соответствии с требованиями по эксплуатации.

## **Требования к патентной частоте**

Не предъявляются.

## **Требования по стандартизации и унификации**

Разработка системы должна осуществляться с использованием стандартных методологий функционального моделирования: IDEF0, DFD и информационного моделирования IE и IDEF1Х в рамках рекомендаций по стандартизации Р50.1.028-2001 «Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования». Моделирование должно выполняться в рамках стандартов, поддерживаемых программными средствами моделирования ERWin 4.х и BPWin 4.х. Для работы с БД должен использоваться язык запросов SQL в рамках стандарта ANSI SQL-92.

## **Дополнительные требования**

Не предъявляются.

## **Требования к функциям (задачам), выполняемым системой**

1. Рекламная.

Сайт должен содержать информацию о полном товарном ассортименте и услугах компании, обеспечивать возможность просмотра связанных с товаром текстовых и графических материалов.

2. Информационная.

Сайт должен предоставлять доступ к информации о компании, ее истории, деятельности, ассортименте предлагаемой продукции, услугах, офисах, отзывам клиентов, а также оперативно информировать пользователей о новостях организации.

## **Требования к видам обеспечения**

## **Требования к математическому обеспечению системы**

Не предъявляются.

## **Требования информационному обеспечению системы**

Все данные сайта должны храниться в структурированном виде под управлением реляционной СУБД. Исключения составляют файлы данных, предназначенные для просмотра и скачивания (изображения, видео, документы и т.п.). Такие файлы сохраняются в файловой системе, а в БД размещаются ссылки на них.  
Наполнение различных сайтов, функционирование которых поддерживается одной и той же инсталляцией системы, должно храниться под управлением единой СУБД.

## **Требования к лингвистическому обеспечению системы**

Сайт должен выполняться на русском языке. Так как большая часть посетителей сайта ориентирована на игроков букмекерских контор из России и стран СНГ. В перспективе, возможно создание версии сайта на международном английском языке, в настоящий момент, это нецелесообразно.

## **Требования к программному обеспечению системы**

Требования к программному обеспечению серверной части.

Для функционирования сайта необходимо следующее программное обеспечение:

- операционная система – Windows XP и Windows Server 2003;

- веб-сервер – Apache версии не ниже 1.3.26;

- СУБД – MySQL версии не ниже 3.23.

Требования к клиентскому программному обеспечению.

Сайт должен быть доступен для полнофункционального просмотра с помощью следующих браузеров:

- Internet Explorer 8 и выше;

- Opera 10.0 и выше;

- Google Chrome 18.0 и выше;

- Mozilla Firefox 13.0 и выше.

Рекомендуемое разрешение экрана для просмотра сайта от 1280 x 800 и выше.

## **Требования к техническому обеспечению**

Для функционирования сайта необходимо следующее техническое обеспечение со следующими минимальными характеристиками:

- процессор – Intel Pentium bp960 2.13 Ghz;

- оперативная память – 4gb RAM ddr3;

- жесткий диск - 20 Gb HDD;

- Windows 7;

- MySQL версии не ниже 3.23.

Данная конфигурация рассчитана с учетом требований необходимого программного обеспечения.

## **Требования к метрологическому обеспечению**

Не предъявляются.

## **Требования к организационному обеспечению**

Не предъявляются.

## **Требования к методическому обеспечению**

Не предъявляются.

# **СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ (РАЗВИТИЮ) СИСТЕМЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап** | **Содержание работ** | **Ответственный** |
| Формирование требований к сайту | - Обоснование необходимости создания Сайта  - Формирование требований пользователя к Сайту | Маркетолог |
| Техническое задание | - Разработка аванпроекта  - Разработка и утверждение технического задания на создание сайта | Главный аналитик |
| Разработка дизайна | - Построение семантического ядра - Разработка дизайн-макета (десктопная версия) - Разработка дизайн-макета (мобильная версия) - Создание прототипов сайта | Главный дизайнер |
| Техническое проектирование | - Верстка структуры страниц сайта (десктопная и мобильная версии) - Наполнение структуры базовым контентом - Разработка десктопных элементов - Разработка медиа-запросов | Главный Frontend-разработчик |
| Разработка программной части | - Проектирование работы скриптов  - Автоматизация процессов Сайта  - Настройка базы данных - Установка и настройка необходимых плагинов - Создание и программирование редактируемых полей | Главный Backend-разработчик |
| Разработка документации | Разработка рабочей и эксплуатационной документации | Главный аналитик |
| Проведение тестирования | - Проведение технических испытаний  - Оптимизация работы сайта | Старший инженер по тестированию |
| Ввод в коммерческую эксплуатацию | - Разворачивание системы на серверах Заказчика  - Выполнение комплекса работ по подготовке к использованию | Заказчик совместно с Исполнителем |

# **ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ**

## **Виды, состав, объем и методы испытаний системы**

Система подвергается испытаниям следующих видов:

1. Предварительные испытания.

2. Опытная эксплуатация.

3. Приемочные испытания.

Состав, объем и методы всех видов испытаний определяются документом «Программа и методика испытаний».

## **Общие требования к приемке работ по стадиям**

Требования к приемке работ по стадиям приведены в таблице.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Стадия испытаний** | **Участники испытаний** | **Место и срок проведения** | **Порядок согласования** | **Статус комиссии** |
| Предварительные испытания | Экспертная группа | На территории Исполнителя, с 10.10.2020 по 13.10.2020 | Проведение предварительных испытаний. Устранение выявленных неполадок. Принятие решения о возможности передачи Сайта в опытную эксплуатацию. | ведомственная |
| Опытная эксплуатация | Группа тестирования | На территории Исполнителя, с 14.10.2020 по 19.10.2020 | Проведение опытной эксплуатации. Устранение выявленных неполадок. Принятие решения о готовности Сайта к приемочным испытаниям. | ведомственная |
| Приемочные испытания | Приемочная комиссия | На территории Исполнителя, с 20.10.2020 по 22.10.2020 | Проведение приемочных испытаний. Устранение выявленных неполадок. Принятие решения о возможности передачи Сайта в эксплуатацию. | межведомственная |

## **Статус приемочной комиссии**

Статус приемочной комиссии – межведомственная.

# **ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ К ВВОДУ СИСТЕМЫ В ДЕЙСТВИЕ**

В ходе выполнения проекта на объекте автоматизации требуется выполнить работы по подготовке к вводу системы в действие. При подготовке к вводу в эксплуатацию Сайта Заказчик должен обеспечить выполнение следующих работ:

1. Определить подразделение и ответственных должностных лиц, ответственных за внедрение и проведение опытной эксплуатации Сайта.

2. Обеспечить обучение персонала пользованию Сайтом.

3. Обеспечить заполнение справочников и иных исходных сведений.

4. Обеспечить перенос данных из прежнего Сайта.

5. Обеспечить выполнение требований, предъявляемых к программно-техническим средствам, на которых должно быть развернуто программное обеспечение Сайта.

6. Совместно с Исполнителем выполнить развертывание системы на технических средствах Заказчика.

7. Обеспечить интеграцию со смежными системами Заказчика.

Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие, включая перечень основных мероприятий и их исполнителей должны быть уточнены на стадии подготовки рабочей документации и по результатам опытной эксплуатации.

# **ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ**

В таблице приведен перечень документов, необходимых на каждом из этапов разработки, и содержание каждого из них.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап** | **Документ** | **Содержание документа** |
| Техническое проектирование | Ведомость технического проекта | Перечень документов технического проекта |
| Пояснительная записка к техническому проекту | - описание основных технических решений; - описание процесса деятельности с применением Сайта; - мероприятия по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие |
| Описание автоматизируемых функций | - детальные сценарии работы Сайта; - макеты пользовательского интерфейса с подробным описанием элементов; - перечень модулей с описанием выполняемых функций; - структуры данных, где это необходимо; - формы и правила формирования отчетов |
| Описание интеграционных решений | Описание разрабатываемых протоколов интеграции со смежными системами, периодичность обменных операций |
| Описание организационной структуры | Изменения в организационной структуре, необходимые для функционирования Сайта |
| Разработка документации | Формуляр | - общие указания по эксплуатации Сайта; - перечень документации для ознакомления персоналом; - объем сопровождения; - сведения, необходимые для организации, занимающейся сопровождением Сайта; - перечень возникших аварийных ситуаций и сведения об их устранении; - сведения о выполнении регламентных работ; - сведения о рекламациях и устранении замечаний |
| Общее описание Сайта | - структура Сайта; - перечень смежных систем и связей между системами; - описание подсистем; - схема структурная комплекса технических средств; - перечень эксплуатационных документов |
| Руководство пользователя (администратора) | Описание операций по работе с Сайтом |
| Технологическая инструкция | Инструкция на операцию или комплекс операций, связанных с использованием Сайта |
| Программа и методика испытаний (для каждого испытания отдельно) | - сценарии проверки функций системы; - сценарии проведения нагрузочного тестирования |
| Проведение тестирования | Протокол предварительных испытаний | Перечень испытаний с отметками о прохождении и замечаниями |
| Акт приемки в опытную эксплуатацию |  |
| Журнал опытной эксплуатации | Перечень замечаний и сведения об их устранении |
| Акт о завершении опытной эксплуатации |  |
| Ввод в коммерческую эксплуатацию | Протокол приемочных испытаний | Перечень испытаний с отметками о прохождении и замечаниями |
| Акт приемки системы в постоянную эксплуатацию |  |

# **ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ**

Учебники, учебные пособия и другие материалы:

1. Веселкова Т., Кабанов А. Эффективная эксплуатация сайта. Практическое пособие [Электронный ресурс]. – Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 176 с. – ЭБС «IPRbooks».

2. Гениатулина Е. CMS – системы управления контентом. Учебное пособие [Электронный ресурс]. – Новосибирский государственный технический университет, 2015. – 63 с. – ЭБС «IPRbooks»

3. Джонсон Р., Хелм Р. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования. Питер, 2016. – 366 с.

Нормативные правовые акты:

1. ГОСТ 34.321-96. Информационная технология (ИТ). Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления

2. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология (ИТ). Автоматизированные системы. Стадии создания

3. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология (ИТ). Техническое задание на создание автоматизированной системы.

4. ГОСТ 34.603-92. Информационная технология (ИТ). Виды испытаний автоматизированных систем

5. РД 50-34.698-90 Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002. Информационная технология (ИТ). Сопровождение программных средств.

7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 Информационная технология (ИТ). Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств.

8. ГОСТ Р 52872-2019 Интернет-ресурсы и другая информация, представленная в электронно-цифровой форме. Приложения для стационарных и мобильных устройств, иные пользовательские интерфейсы. Требования доступности для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности (с Поправкой).

9. Федеральный закон Российской Федерации 152-ФЗ «О персональных данных»

# Приложения