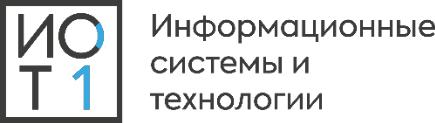
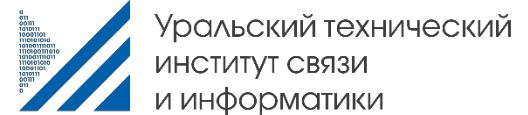
Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ

ВО "Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики" в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)



КАФЕДРА

Информационных систем и технологий

(ИСТ)

**ОТЧЕТ**

По дисциплине «Обеспечение качества функционирования компьютерных систем»

Практическая работа №1,2,3

«Разработка технического задания на проектирование информационной системы»

Выполнил: студент гр. 185

Паклин В.С.

Проверил: преподаватель

Каранин О.Е

Екатеринбург, 2024

**Информационная система автопредприятия города**

**Техническое задание**

**Листов «8»**

Екатеринбург, 2024

Оглавление

[1 Введение 3](#_Toc178190239)

[1.1 Наименование программы 3](#_Toc178190240)

[1.2. Краткая характеристика области применения программы или программного изделия 4](#_Toc178190241)

[2. Основания разработки 4](#_Toc178190242)

[3. Назначение разработки 4](#_Toc178190243)

[3.1 Функциональное назначение 4](#_Toc178190244)

[3.2 Эксплуатационное назначение 5](#_Toc178190245)

[4 Требования к программе или программному изделию 6](#_Toc178190246)

[4.1 Требования к функциональным характеристикам 6](#_Toc178190247)

[4.2 Требования к надежности 6](#_Toc178190248)

[4.4 Требования к составу параметров технических средств 7](#_Toc178190249)

[4.5 Требования к информационной и программной совместимости 7](#_Toc178190250)

[5 Требования к программной документации 7](#_Toc178190251)

[5.1 Требования к программной документации 7](#_Toc178190252)

[6 Технико-экономические показатели 7](#_Toc178190253)

[7 Стадии и этапы разработки 7](#_Toc178190254)

[7.1 Стадии разработки 7](#_Toc178190255)

[8 Порядок контроля и приемки 8](#_Toc178190256)

[8.1 Порядок контроля 8](#_Toc178190257)

[9 Приложение 8](#_Toc178190258)

## 1 Введение

### 1.1 Наименование программы

“ Информационная система автопредприятий города”.

### 1.2. Краткая характеристика области применения программы или программного изделия

## Информационная система автопредприятия города представляет собой комплексное решение для управления и координации всех процессов автотранспортного предприятия. Она объединяет управление парком транспортных средств, водителями, логистику, учет финансовых операций и обслуживание клиентов. Система оптимизирует работу автопарка, распределение маршрутов, планирование технического обслуживания и учет запасных частей.

## Система позволяет автоматизировать процесс управления транспортными средствами, включая отслеживание их состояния, планирование и учет маршрутов, а также мониторинг работы водителей. Также она предоставляет возможность ведения аналитики по расходам на эксплуатацию и техническое обслуживание транспортных средств, что позволяет повысить эффективность работы автопредприятия и снизить затраты.

## 2. Основания разработки

Для обеспечения эффективного управления автопарком необходимо автоматизировать процессы, связанные с его эксплуатацией. Система должна предоставить возможность вести учет транспортных средств, оптимизировать маршруты и контролировать расход топлива, а также планировать техническое обслуживание и ремонт.

3. Назначение разработки

### 3.1 Функциональное назначение

Функциональное назначение разработки информационной системы автопредприятия города включает в себя:

Управление автопарком:

- Ведение учета транспортных средств, их технического состояния и планирование техобслуживания.

- Оптимизация маршрутов и распределение задач водителям.

- Мониторинг расхода топлива и контроль за эффективностью использования транспортных средств.

Финансовый учет:

-Управление доходами и расходами автопредприятия.

-Формирование отчетности по расходам на эксплуатацию и техническое обслуживание.

-Анализ затрат и оптимизация расходов.

Аналитика и отчетность:

- Создание отчетов по использованию автопарка, эффективности маршрутов и производительности водителей.

- Оценка рентабельности автотранспортного предприятия.

## 3.2 Эксплуатационное назначение

## Эксплуатационное назначение разработки информационной системы автопредприятия города заключается в повышении эффективности работы автопарка, улучшении логистики, автоматизации учета и управлении ресурсами, а также повышении прозрачности финансовой деятельности предприятия.

## 4 Требования к программе или программному изделию

### 4.1 4 Требования к программе или программному изделию

### 4.1 Требования к функциональным характеристикам

### - Управление данными. Система должна обеспечивать возможность ввода, редактирования и удаления информации о транспортных средствах, маршрутах и водителях.

### - Удобный интерфейс для администраторов и пользователей.

### - Наличие аналитических инструментов для создания отчетов и анализа данных.

### 4.2 Требования к надежности

### - Высокая доступность системы, минимум 99,5%.

### - Регулярное резервное копирование данных.

### 4.4 Требования к составу параметров технических средств

Требования к составу параметров технических средств информационной системе медицинских организаций города включают в себя:

сервер:

- процессор с тактовой частотой не менее 2,4 ГГц;

- оперативная память объёмом не менее 8 ГБ;

- жёсткий диск ёмкостью не менее 1 ТБ;

- сетевые адаптеры Ethernet 1 Гбит/с.

Рабочая станция:

- процессор с тактовой частотой не менее 3,0 ГГц;

- оперативная память объёмом не менее 4 ГБ;

- накопитель SSD ёмкостью не менее 512 ГБ;

- видеокарта интегрированная или дискретная с объёмом видеопамяти не менее 2 ГБ.

Сетевое оборудование:

- коммутаторы с поддержкой VLAN и QoS;

- маршрутизаторы с поддержкой VPN и межсетевого экранирования.

### 4.5 Требования к информационной и программной совместимости

### - Совместимость с операционными системами Windows, Linux или macOS и поддержка стандартных протоколов обмена данными.

### 5 Требования к программной документации

### Техническое задание, руководство пользователя, техническая и эксплуатационная документация.

### 6 Технико-экономические показатели

Технико-экономическое обоснование разработки не выполняется.

## 7 Стадии и этапы разработки

### 7.1 Стадии разработки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название этапа | Срок, дни | Отчётность |
| 1 | Анализ требований и уточнение спецификаций |  |  |
| 2 | Разработка технического задания |  | Техническое задание |
| 3 | Проектирование и реализация системы |  | Алгоритм программы |
| 4 | Реализация компонент и автономное тестирование компонентов. Сборка и комплексное тестирование. Оценочное тестирование и (рабочий проект) |  | Текст программы. Программа и методика испытаний |
| 5 | Разработка программной документации |  | Руководство пользователя.  Техническая документация.  Эксплуатационная документация. |

## 8 Порядок контроля и приемки

### 8.1 Порядок контроля

Контроль выполнения осуществляется заказчиком.

## 9 Приложение