**Оглавление**

[1. Введение 3](#_Toc524458449)

[1.1 Наименование программы 3](#_Toc524458450)

[1.2 Краткая характеристика области применения 3](#_Toc524458451)

[2. Назначение разработки 3](#_Toc524458452)

[2.1 Наименование темы разработки 3](#_Toc524458453)

[2.2 Функциональное назначение программы 3](#_Toc524458454)

[3. Требования к программе 4](#_Toc524458455)

[3.1 Требования к функциональным характеристикам 4](#_Toc524458456)

[3.2 Требования к надежности 4](#_Toc524458457)

[3.3 Требования к составу и параметрам технических средств 5](#_Toc524458458)

[3.4 Требования к информационной и программной совместимости 5](#_Toc524458459)

[4. Технико-экономические показатели 5](#_Toc524458460)

[4.1 Экономические преимущества разработки 5](#_Toc524458461)

[5. Стадии и этапы разработки 6](#_Toc524458462)

[5.1 Стадии разработки 6](#_Toc524458463)

[5.2 Этапы разработки 6](#_Toc524458464)

# 1. Введение

## 1.1 Наименование программы

“Программная система для автоматизации работы с сетевым оборудованием”.

## 1.2 Краткая характеристика области применения

Данное программное обеспечение может быть использовано интернет провайдерами и предприятиями с большой корпоративной сетью.

# 2. Назначение разработки

## 2.1 Наименование темы разработки

“Разработка программной системы для автоматизации работы с сетевым оборудованием”.

## 2.2 Функциональное назначение программы

Функциональным назначением программы является упрощение взаимодействия с сетевым оборудованием (маршрутизаторами, коммутаторами, оптическими приёмниками).

# 3. Требования к программе

## 3.1 Требования к функциональным характеристикам

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

* Функции отображения результатов команд;
* Функции выполнения одной команды на нескольких сетевых устройств;
* Функции сохранения скриптов и последующие их использование;
* Функции определения производителя оборудования и выбора подходящих команд;
* Функции мониторинга работоспособности оборудования;
* Функции оповещения при прекращении работы оборудования;

## 3.2 Требования к надежности

Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы не предъявляются.

## 3.3 Требования к составу и параметрам технических средств

Минимальный набор требований к составу и параметрам технических средств будет сформирован на дальнейших этапах разработки.

## 3.4 Требования к информационной и программной совместимости

Исходные коды программы должны быть реализованы на языке С#. В качестве интегрированной среды разработки программы должна быть использована среда Microsoft Visual Studio.

Требования к защите информации и программ не предоставляются.

# 4. Технико-экономические показатели

## 4.1 Экономические преимущества разработки

Принимая во внимание потребность провайдеров связи в обеспечении нормальной работы их сетей, программный продукт предполагается для использования в компании ПАО<МТС> сотрудниками в ежедневном режиме.

# 5. Стадии и этапы разработки

Содержимое разделов настоящего технического задания может быть изменено и дополнено по согласованию с руководителем.

## 5.1 Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в пять стадий стадии:

1. Технического задания.
2. Эскизный проект.
3. Технический проект.
4. Рабочий проект.
5. Внедрение системы.

## 5.2 Этапы разработки

Стадия “ Технического задания” содержит следующие этапы:

* Обоснование необходимости разработки программы;
* Исследовательские работы;
* Разработка и утверждение технического задания.

Результатом на данной стадии будет являться тема, согласованная с руководителем, разработанное техническое задание, описание предметной области, концептуальная схема данных, прототип или эскиз интерфейса.

Сроки – 24 сентября.

Стадия “ Эскизного проекта” содержит следующие этапы:

* Разработка эскизного проекта;
* Утверждение эскизного проекта.

Результатом на данной стадии будет являться оформленная исследовательская часть, разработанные и реализованные алгоритмы функционирования приложения, формальное описание структуры, технологий обработки и интерфейсов. Обоснование выбора БД (при необходимости), логическая схема БД, физическая модель данных.

Сроки – 17 октября.

Стадия “ Технического проекта” содержит следующие этапы:

* Разработка технического проекта;
* Утверждение технического проекта.

Результатом на данной стадии будет являться оформленная проектно-конструкторская часть, работающий прототип приложения.

Сроки – 3 ноября.

Стадия “ Рабочего проекта” содержит следующие этапы:

* Разработка программы;
* Разработка программной документации;
* Испытание программы.

Результатом на данной стадии будет являться оформленная проектно-технологическая часть пояснительной записки. Окончательная версия документации.

Сроки – 1 декабря.

Стадия “ Внедрение” содержит следующие этапы:

* Подготовка и передача программы.

Результатом на данной стадии будет являться защищенная программная система.