**­Содержание**

Введение4

1 Анализ задачи 6

1.1 Постановка задачи6

1.1.1 Организационно-экономическая сущность задачи6

1.1.2 Функциональные требования6

1.1.3 Нефункциональные требования8

1.2 Диаграмма вариантов использования 9

1.3 Выбор стратегии разработки модели жизненного цикла9

1.4 Инструменты разработки13

1.5 Разработка плана работы над проектом14

2 Проектирование задачи15

2.1 Разработка структуры программного продукта, системы меню, навигации14

2.2 Организация данных15

2.3 Разработка UML-диаграмм15

2.4 Разработка пользовательского интерфейса16

3 Реализация17

3.1 Руководство программиста17

3.2 Организация данных22

3.2.1 Типы данных и их назначение23

3.2.1.1 Константы23

3.2.1.2 Переменные23

3.2.1.3 База данных23

3.2.1.4 Входные данные24

3.2.1.5 Выходные данные 24

3.2.1.6 Постоянные данные25

3.2.2 Используемые структуры данных25

3.2.2.1 Словари25

3.2.2.2 Списки25

3.3 Назначение данных в проекте25

4 Тестирование26

4.1 Тесты на использование26

4.2 Отчет о результатах тестирования26

5 Руководство пользователя27

5.1 Руководство системного программиста27

5.2 Запуск программы27

5.3 Инструкция по работе с программой28

Заключение31

Список использованных источников32

Приложение А33

Приложение Б35

Приложение В37

Приложение Г39

Приложение Д41

Приложение Е43

Приложение Ж45

Приложение К47

Приложение Л51

Приложение П54