# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ…………………………..………………………………………….. | | | | 8 |
| 1 | Исследование предметной области ……...……………………………….... | | | 10 |
|  | 1.1 | Цели и задачи……………………………………………………….. | | 10 |
|  | 1.2 | Определение состава и содержание информации………………… | | 11 |
|  | 1.3 | Определение сущностей и связей…………………………………. | | 19 |
|  | 1.4 | Определение типов данных………………………………………... | |  |
|  | 1.5 | Проектирование модели базы данных…………………………… | |  |
| 2 | Техническое задание ……………………………………………………….. | | |  |
|  | 2.1 | Введение …………………...………………………………………… | |  |
|  | 2.2 | Наименование программы ………………………………………….. | |  |
|  | 2.3 | Основание для разработки …………………………………………. | |  |
|  | 2.4 | Назначение и область применения ………………………………… | |  |
|  | 2.5 | Требования к программе ……………………………………………. | |  |
|  |  | 2.5.1 | Требования к функциональным характеристикам …….. |  |
|  |  | 2.5.2 | Требования к надежности …………………………………. |  |
|  |  | 2.5.3 | Условия эксплуатации ….…………………………………. |  |
|  |  | 2.5.4 | Требования к составу и параметрам технических средств. |  |
|  |  | 2.5.5 | Требования к информационной и программной совместимости ……………………………………………... |  |
|  |  | 2.5.6 | Требования к исходным кодам и языкам программирования ………………………………………… |  |
|  | 2.6 | Требования к программной документации ………………………... | |  |
|  | 2.7 | Стадии и этапы разработки …………………………………………. | |  |
|  |  | 2.7.1 | Стадии разработки …………………………………………. |  |
|  |  | 2.7.2 | Этапы разработки ………………………………………….. |  |
| 3 | Описание программы ……………………………………………………… | | | 24 |
|  | 3.1 | Общие сведения …………………………………………………….. | | 24 |
|  | 3.2 | Функциональное назначение ………………………………………. | | 25 |
|  | 3.3 | Применяемые компоненты………………………………………….. | | 26 |
|  | 3.4 | Интерфейс главной формы и вспомогательных форм……………. | | 27 |
|  | 3.5 | Разработка и описание выполняемых функций…………………… | | 28 |
|  |  | 3.5.1 | Ввод | 29 |
|  |  | 3.5.2 | Редактирование данных…………………………………… | 30 |
|  |  | 3.5.3 | Добавление данных ………………………………………. | 31 |
|  |  | 3.5.4 | Удаление записей в таблице………………………………. | 32 |
|  |  | 3.5.5 | Поиск данных………………………………………………. | 32 |
|  |  | 3.5.6 | Фильтрация данных……………………………………….. | 33 |
|  |  | 3.5.7 | Сортировка данных……………………………………….. | 33 |
|  |  | …… | ………………… |  |
| 4 | Тестирование…………………………………………………………..... | | | 51 |
|  | 4.1 | Авторизация в программе………………………………………. | | 51 |
|  | 4.2 | Добавление данных………………………………………………… | | 52 |
|  | 4.3 | Редактирование данных……………………………………………. | | 55 |
|  | 4.4 | Удаление данных…………………………………………………… | | 56 |
|  | 4.5 | Поиск данных……………………………………………………….. | | 57 |
|  | 4.6 | Сортировка данных………………………………………………… | | 58 |
|  | 4.9 | Фильтрация данных………………………………………………… | | 63 |
|  |  | …………………………….. | |  |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ……………………………………………………………......... | | | | 65 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ …………………………….... | | | | 66 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Текст программы………….……………………………... | | | | 69 |