СОДЕРЖАНИЕ

Введение 6

1 Аналитическая часть 8

1.1 Описание предметной области 8

1.2 Анализ существующих разработок и обоснование необходимости 9

1.3 Постановка задачи 10

1.4 Формализация и документирование требований к программному средству 10

2 Проектирование программного средства 11

2.1 Разработка модели данных 12

2.1.1 Входная и выходная информация 14

2.1.2 Функциональная модель 15

2.1.3 Структура данных 16

2.2 Иерархическая структура и ее характеристика 17

2.3 Проектирование пользовательского интерфейса 17

2.4 Выбор программных и аппаратных средств 19

3 Разработка программного средства 21

3.1 Описание основных алгоритмов 21

3.2 Реализация взаимосвязи компонентов программного средства 21

3.3 Защита информации 22

3.4 Тестирование программного средства 23

3.5 Разработка документации к программному средству 34

4 Охрана труда, техника безопасности, противопожарные мероприятия и охрана окружающей среды 26

4.1 Организация рабочего места для работающих на компьютере 26

4.2 Производительность труда и рабочее место 28

4.3 Зоны досягаемости рук в горизонтальной плоскости 29

4.4 Требования безопасности при работе на персональных электронно-вычислительных машинах 31

4.5 Гигиенические требования к правильной посадке при работе на компьютере 32

5 Экономическая часть 34

5.1 Характеристика проекта 34

5.2 Определение трудоемкости создания программного продукта 34

5.3 Определение полной себестоимости и отпускной цены программного продукта 35

5.4 Оцена экономического эффекта от внедрения программного продукта 41

5.5 Выводы 43

Заключение 44

Список использованных источников 46

Приложение А Техническое задание

Приложение Б Тестовые сценарии

Приложение В Руководство пользователя

Приложение Г Аннотация к программному средству

Приложение Д Листинг кода

Графическая часть

Лист 1 Схема данных

Лист 2 Дерево сайта