**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение 6

1 Анализ требуемых свойств проектируемого программно-аппаратного комплекса8

1.1 Общая характеристика программно-аппаратных комплексов8

1.2 Процессы памяти при взаимодействии с программно-аппаратными комплексами13

1.3 Обзор существующих методик и программ для исследования процесса заучивания18

2 Эргономическое проектирование программно-аппаратного комплекса 23

2.1 Определение эргономических требований23

2.2 Описание алгоритмов пользователей29

2.3 Эргономическая оценка проекта деятельности человека-оператора в программно-аппаратном комплексе45

3 Разработка программно-аппаратного комплекса исследования динамики заучивания. 64

3.1 Разработка структуры базы данных64

3.2 Разработка структуры программы69

3.3 Разработка и тестирование программно-аппаратного комплекса74

4 Экономическое обоснование проекта по разработке программно-аппаратного комплекса79

4.1 Расчет стоимостной оценки затрат 79

4.2 Расчет стоимостной оценки результата85

4.3 Расчет показателей эффективности использования программного продукта 95

5 Обеспечение пожарной безопасности при разработке программно-аппаратного комплекса100

Заключение105

Список использованных источников108