**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ](#_Toc289204035)…………………………………………………………………………………7

1 ОБЗОР СОСТОЯНИЯ ВОПРОСА………………………………………………………9

1.1 Социальная сеть Вконтакте…………………………………………………………..10

1.2 Сайты психологической поддержки…………………………………………………20

1.3 Сайты благотворительности………………………………………………………….22

1.4 ASP .NET MVC………………………………………………………………………..24

1.4.1 Основные концепции ASP .NET…………………………………………………...24

1.4.2 Архитектура Model View Controller……………………………………………….26

1.4.3 ADO .NET Entity Framework……………………………………………………….26

1.5 Система контроля версиями GitHub…………………………………………………28

1.6 Microsoft Azure………………………………………………………………………...30

[2 ПОСТАНОВКА](#_Toc289204036) ЗАДАЧИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ……………………………………32

3 ЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ………………………………………………….34

3.1 Построение логической модели данных……………………………………………..34

3.2 Разработка макетов экранных форм………………………………………………….38

3.3 Построение диаграмм вариантов использования…………………………………...47

4 ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ………………………………………………….52

4.1 Построение физической модели данных…………………………………………….52

4.2 Построение диаграмм классов………………………………………………………..56

4.3 Построение диаграмм компонентов………………………………………………….61

5 РЕАЛИЗАЦИЯ И ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ……….67

5.1 Назначение и описание компонентов программного обеспечения………………...67

5.2 Тестирование программного обеспечения…………………………………………..73

5.2.1 Критическое тестирование………………………………………………………….74

5.2.2 Углубленное тестирование………………………………………………………….77

6 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ…………………………………………………...79

6.1 Руководство администратора…………………………………………………………79

6.2 Руководство психолога………………………………………………………………..81

7 ЭКОНОМИКА…………………………………………………………………………...84

## 7.1 Определение единовременных затрат на создание программного продукта……..84

## 7.1.1 Определение трудоемкости разработки программного продукта………………..84

## 7.1.2 Определение себестоимости создания программного продукта………………....86

7.1.3. Определение оптовой и отпускной цены ПП……………………………………..90

7.2 Определение ожидаемого прироста прибыли в результате внедрения ПП……….91

### 7.2.1 Определение годовых эксплуатационных расходов при ручном решении……..91

7.2.2. Определение годовых текущих затрат, связанных с эксплуатацией задачи……92

7.2.3 Определение ожидаемого прироста прибыли в результате внедрения ПП……..93

7.3 Расчет показателей эффективности использования программного продукта…….93

## 7.4 Заключение об экономической эффективности……………………………………..94

8 ОХРАНА ТРУДА………………………………………………………………………..95

8.1 Производственная санитария, техника безопасности и пожарная профилактика..95

8.1.1 Метеоусловия………………………………………………………………………..96

8.1.2 Вентиляция и отопление……………………………………………………………97

8.1.3 Освещение…………………………………………………………………………...98

8.1.4 Шум…………………………………………………………………………………..99

8.1.5 Электробезопасность………………………………………………………………100

8.1.6 Излучение…………………………………………………………………………..100

8.1.7 Пожарная безопасность……………………………………………………………101

8.2 Требования к организации медицинского обслуживания пользователей.............102

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…………………………………………………………………………..103

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ

7.3 Расчет показателей эффективности использования программного продукта…….93

## 7.4 Заключение об экономической эффективности……………………………………..94

8 ОХРАНА ТРУДА………………………………………………………………………..95

8.1 Производственная санитария, техника безопасности и пожарная профилактика...95

8.1.1 Метеоусловия………………………………………………………………………..96

8.1.2 Вентиляция и отопление……………………………………………………………97

8.1.3 Освещение…………………………………………………………………………...98

8.1.4 Шум…………………………………………………………………………………..99

8.1.5 Электробезопасность………………………………………………………………100

8.1.6 Излучение…………………………………………………………………………..100

8.1.7 Пожарная безопасность……………………………………………………………101

8.2 Требования к организации медицинского обслуживания пользователей..............102

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…………………………………………………………………………..103

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ