#### **Содержание**

Введение 6

[1](#_Достоинства_и_недостатки) Анализ задачи 8

1.1 Описание предметной области 8

1.2 Инструменты разработки 8

1.3 Диаграмма вариантов использования 9

1.4 Требования к программе 11

[2](#_Toc406878086) Проектирование задачи 13

2.1 Организация данных 13

2.2 Процессы 13

2.3 Описание внешнего пользовательского интерфейса 14

2.4 Описание системы помощи 15

2.5 Тестовый сценарий 16

3 Реализация 18

3.1 Функции: логическая и физическая организация 18

3.2 Функции и элементы управления 19

3.3 Спецификация 20

4 Тестирование 22

5 Применение 24

5.1 Назначение и условия применения программы 24

5.2 Инсталляция 24

5.3 Сообщения системы 25

5.4 Выполнения программы 26

6 Охрана труда, энерго- и ресурсосбережение 31

6.1 Правовые, нормативные, социально-экономические и организационные вопросы охраны труда 31

6.2 Эргономические основы безопасности труда 33

6.2.1 Организация рабочего места программиста 33

6.2.2 Электробезопасность 34

6.3 Соблюдение требований производственной санитарии 36

6.4 Пожарная безопасность 37

6.5 Охрана окружающей среды, ресурсо- и энергосбережение 38

7 Экономический раздел 40

7.1 Определение объема и трудоемкости программного продукта 40

7.2 Заработная плата исполнителей: основная и дополнительная 45

7.3 Отчисления в фонд социальной защиты 46

*ДП 2-40 01 01.33.33.08.23 ПЗ*

*Лист*

*Изм*

*№ докум.*

*Подп*.

*Дата*

*Утв.*

*Н.контр.*

*Пров.*

*Разраб.*

*Колпаков*

*Орехво В.Д.*

*Лит.*

*Лист*

*Листов*

*Разработка игрового приложения «OnionFree»*



*4*

*Брынина*

*Орехво В.Д.*

*УО ГГПК*

7.4 Материалы 47

7.5 Машинное время 47

7.6 Прочие затраты 50

7.7 Накладные расходы 50

7.8 Смета затрат и цена программного продукта 50

7.9 Экономическая эффективность программного продукта 53

[Заключение](#_Toc406878088) 55

[Список использованных источников](#_Toc406878086) 56

Приложение А Листинг программы 58

*Дата*

*Подпись*

*№ докум.*

*Лист*

*Изм.*

*ДП 2-40 01 01.33.33.08.23 ПЗ*

*5*

*Лист*