**1.5 Техническое задание**

**1.5.1 Введение**

**1.5.1.1 Наименование программы**

Наименование программного продукта – «Dungeons&Figures»

**1.5.1.2 Краткая характеристика области применения**

Программа предназначена для любителей игр в жанре ККИ

**1.5.2 Основания для разработки**

Основанием для разработки является задание на практику на тему «Разработка компьютерной игры на python». Тема согласована с преподавателем.

**1.5.3 Назначение разработки**

Основным назначением программы является изучение принципов создания компьютерных игр на языке программирования python и применение в них Объектно-ориентированного программирования, создания программной документации.

**1.5.4 Требования к программе или программному изделию**

**1.5.4.1 Требования к применению**

Пользователь, который использует программу должен обладать базовыми навыками владения ЭВМ. Для того чтобы программный продукт функционировал на компьютере пользователя должен быть установлен .NET python версии не ниже 3.8 .

**1.5.4.2 Требования к производительности**

Программа должна запускаться на слабо конфигурированных системах.

Минимальные системные требования:

 процессор Amd Athlon II x4 640;

 4 ГБ ОЗУ;

Видеокарту GeForce gt 710;

 2 ГБ свободного места на жестком диске;

 Windows 7 и выше;

Максимальное время на запуск программы на запуск программы при минимальных требованиях должно составлять не более 30 секунд.

**1.5.4.4 Требования к реализации**

Для достижения максимальной производительности и оптимизации программа должна быть разработана на языке python с использованием библиотеки pygame.

**1.5.4.5 Требование к надежности**

Приложение должно выводить причины сбоя в crash log.

**1.5.4.6 Требования к интерфейсу**

Интерфейс должен быть с приятной цветовой гаммой и понятной для пользователя. Следовательно, каждое окно должно иметь ясную визуальную иерархию своих элементов. Фрагменты текста должны располагаться на экране так, чтобы пользователя было просто и понятно принимать информацию. Пользователь не должен испытывать какого-либо дискомфорта в плане восприятия информация, отображённой на экране. Объекты (рисунки и символы) не должны быть слишком мелкие.

**1.5.5 Требования к программной документации**

Для удобства использования программного продукта пользователем, необходимо добавить файл справки, в котором будет находиться вся необходимая информация о работе с программой.

**1.5.6 Технико-экономические показатели**

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитываются.

**1.5.7 Стадии и этапы разработки**

**1.5.7.1 Стадии разработки**

Разработка должна быть проведена в три стадии: разработка технического задания, рабочее проектирование, внедрение.

**1.5.7.2 Этапы разработки**

На стадии разработки технического задания должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания. На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

 разработка программы;

 разработка программной документации;

 испытания программы.

На стадии внедрения должен быть выполнен этап разработки – подготовка и передача программы.

**1.5.7.3 Содержание работ по этапам**

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

1. Постановка задачи;

2. Определение и уточнение требований к техническим средствам;

3. Определение требований к программе;

4. Определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё;

5. Выбор языков программирования;

6. Согласование и утверждение технического задания.