***Пояснительная записка***

**Тема проекта:** компьютерная игра Math Duels.

**Цель проекта:** создание собственной компьютерной игры на языке python с помощью Pygame.

**Актуальность:** на сегодняшний день компьютерные игры имеют огромную популярность и с каждым днём продолжают набирать новых поклонников. С ростом числа любителей игр растёт и спрос на новые компьютерные игры. Но большинство игр нацелены только на развлечение, нашей же целью являлось сделать что-то полезное в игровой форме. Было принято решение сделать математические дуэли, заключающиеся в вводе примера и подсчете результата, из чего будет считаться сумма очков, с помощью которой игрок должен победить соперников.

**Содержание:** проект представляет компьютерную игру для тренировки знаний математики.

Прежде всего, проект должен отвечать следующим требованиям:

1. Приложение должно обладать простым и понятным игровым интерфейсом.

2. Игра должна делится на 2 условные части: игра для одного человека и игра на двух игроков.

3. В игре на одного человека присутствует сюжет, разделение на 3 главы, в каждой своя локация и противники, в переходе между противниками должна появляться игровая карта для передвижения главного героя.

4. Основная задача игроков – написать пример, подходящий под требования проверки, используя при этом как можно больше математических операций, после этого правильно решить свой пример (если это игр на двоих, присутствует возможность решить пример соперника, тем самым убавить получаемый урон), после этого будет считаться сумма очков и, если она больше, чем у противника, урон наносится сопернику, если меньше, то игроку. Всё это сопровождается различными анимациями (в зависимости от больше всего используемой математической операции должна быть своя атака).

5. В игре присутствует музыкальное сопровождение, а также настройки, где можно отредактировать громкость звука и, при желании, поменять курсор.

6. Присутствует магазин, где внутриигровой валютой (ее можно получить за победу над соперниками) покупаются костюмы для главного героя и маленький компаньон.

7. Все рисунки, анимации, сюжет выполнены создателями игры.

Данные требования к функциональной части являются основными и выполнены.

**Заключение:** в ходе написании проекта была реализована полезная и красочная игра.