**Пояснительная записка**

к проекту в Яндекс Лицее

**Разработка игры «SkyFarm» на Python с использованием библиотеки pygame.**

Выполнила ученица второго курса Яндекс Лицея

Ильина Марина Сергеевна

**Суть проекта:**

1.Игра «SkyFarm» написана на языке Python с использованием библиотеки pygame.

2. Пользователь должен управлять объектом «тележкой», меняя её направление движения. При этом с верхнего края окна будут «падать» спрайты овощей, «поймав» которые к счёту игроку прибавляется определенное количество баллов. В случае пропуска овоща, число жизней уменьшается на единицу. Если у пользователя осталось 0 жизней, то игра завершается. Главная цель - собрать как можно больше овощей.

3.Дополнительно пользователь может выбрать различный фон игры и уровни сложности: «Easy», «Normal» или «Hard».

На уровне «Easy» нет усложнений, а на «Normal» и «Hard» они есть. В обоих из них на игрока будут падать бомбы, от которых следует уклоняться. В случае соприкосновения телеги с бомбой возникает анимация взрыва и игра завершается.

На самом сложном уровне дополнительно падают ускорители, увеличивающие скорость тележки, и спрайты сердец, «поймав» которые к числу жизней игрока прибавляется одна жизнь.

4. Игра «SkyFarm» может быть интересна людям всех возрастов, так как она развивает внимательность, ловкость и реакцию.

**Технические особенности:**

В игре используются:

1. библиотеки pygame (pygame.locals), sqlite3, getpass, random;

2. requirements.txt;

3. спрайты;

4. collide;

5. анимация;

В игре реализованы:

1. стартовые окна;

2. финальное окно;

3. 3 уровня сложности