Муниципальное бюджетное Общеобразовательное Учреждение « Средняя общеобразовательная школа № 2 с углублённым изучением отдельных предметов имени кавалера ордена Красной Звезды А.А.Кузора»

Творческий проект по информатике:

### «Компьютерная игра»

***Выполнили:***

Ученики 9-в класса

Пискунов Егор, Слепов Егор

***Руководитель****:* Ксенофонтов А. Н.

***Гусь-Хрустальный***

*2025*

**Введение**

Проект "Продержись 3 минуты!" представляет собой простую, но увлекательную игру, разработанную с использованием библиотеки Pygame. Игра направлена на развитие реакций и координации игрока, а также на предоставление увлекательного игрового опыта. Цель игры состоит в том, чтобы продержаться 3 минуты, избегая препятствия на своём пути.

**Описание реализации**

Для реализации проекта использовались следующие технологии:

Язык программирования Python

библиотека Pygame для разработки игр, которая предоставляет необходимые инструменты для работы с графикой, звуком и событиями.

Обработка файлов и звуков

**Структура программы**

Классы, отвечающие за Интерфейсные элементы: **Buttons**, **Slider**.

Классы, отвечающие заМеню и окна: **PauseWindow** , **SettingsMenu** , **ManualWindow**, **DescriptionWindow, DeleteProgressWindow** , **DeleteProgressWindow.**

Классы, отвечающие заИгровой процесс: **Play**, **Transition**.

Классы, отвечающие заИгровые объекты: **AnimatedSprite**, **Map**, **Snow**, **Player**,

**ChristmasTree**, **Wood**, **Axe**, **Ruins**, **Rocks**, **Bonfire**

Эти классы вместе создают структуру игры, позволяя управлять интерфейсом, игровым процессом и взаимодействием с пользователем.

**Заключение**

Проект "Продержись!" является успешным примером использования Pygame для создания увлекательной игры. Он сочетает в себе элементы простоты и сложности, что делает его интересным как для новичков, так и для опытных игроков. Игра помогает развивать реакцию и координацию, а также предоставляет возможность весело провести время.

В проекте были достигнуты значительные результаты, однако в будущем планируется расширение функционала игры, создание мобильной версии приложения для удобства доступа, добавление новых уровней, локаций, персонажей и улучшение графики для повышения интереса игроков.