ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Московский институт электроники и математики им. А. Н. Тихонова

Проектная работа по дисциплине

“Объектно-ориентированное программирование”

Тема работы:

**“Разработка игры тетрис”**

Разработчики:

Никитин Владимир Олегович, БИВ202 (2 подгруппа)

Матанов Кирилл Алексеевич, БИВ202 (2 подгруппа)

Москва, 2021

**Цель работы:** разработка игры тетрис.

**Структура классов:**

1. Класс фигур: «Блок в форме буквы "J", "L", "S", "Z", Квадратный, Точка, Длинный, Т-образный», включает в себя поле форма фигуры.
2. Класс интерфейса.

Количество классов может быть больше или меньше, чтобы охватить все функции необходимые для работы программы.

**Постановка задачи:**

Необходимо разработать программу с графическим интерфейсом, обладающим полным функционалом игры Тетрис.

Задача считается выполненной, если:

    - реализованы все классы в соответствии со структурой классов, описанной выше;

    - программа устойчива к ошибкам, которые могут возникнуть в ходе работы программы;

- реализованы все функции, необходимые для стабильной работы игры;

    - реализован интуитивно понятный графический интерфейс и управление с помощью клавиатуры;

**Метод решения:** приложение разрабатывается на языке программирования С++.

**Роли участников:** каждый участник выполняет половину методов в каждом классе.

Никитин Владимир – обработка падения фигуры, функция проверки возможности отрисовки, удаление заполненной строки, подсчёт очков, формы фигур.

Матанов Кирилл – поворот фигуры, кнопка паузы, ускоренное падение фигур, главное меню игры, окно со следующей фигурой, обработка нажатия клавиш.

**Диаграмма классов:**

