ЛИЦЕЙ АКАДЕМИИ ЯНДЕКСА

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на разработку проекта по блоку «PyGame»**

**на тему**

**«Тетрис»**

**1 Общие сведения**

**1.1 Полное название приложения**

«Тетрис»

**1.2 Сокращённое название приложения**

Тетрис

**1.3 Назначение приложения**

Приложение предназначено для сохранения вашего зрения и удобства пользования ПК в темное время суток и

**1.4 Разработчики**

Данный проект разрабатывает Зотов Михаил Сергеевич, ученик Яндекс Лицея на базе центра цифрового образования детей «IT-Куб» ГАПОУ Оренбургского колледжа экономики и информатики.

**2 Требования к средствам реализации приложения**

**2.1 Технологический стек**

Для разработки проекта потребуются:

Язык программирования - Python 3.9

Библиотеки: datetime, pygame, random, sys

**2.2 Инструментальные средства**

Для реализации проекта потребуются:

Среда разработки - PyCharm.

**2.3 Описание требований к платформе для установки и эксплуатации приложения**

Для использования приложения вам потребуются:

* Само приложение
* Установленный язык программирования Python 3.9
* База данных

**3 Требования к функциональной составляющей приложения**

**3.1 Общий состав функций**

* Пауза
* Выход
* Счёт очков, повышение уровня

**3.2 Состав данных, подлежащих хранению**

Для работы программы используется база данных SQLite, в которой хранятся настройки экрана(разрешение, яркость и т.д).

**3.3 Требования к функционированию модулей обработки данных**

«Тетрис» представляет собой головоломку, построенную на использовании геометрических фигур «тетрамино» — разновидности полимино, состоящих из четырёх квадратов. Полимино в том или ином виде использовались в настольных играх и головоломках задолго до создания «Тетриса». Идею «Тетриса» Пажитнову подсказала игра в пентамино. Первоначальная версия игры была написана Пажитновым на языке программирования Паскаль для компьютера «Электроника-60». Коммерческая версия игры — первая из многих последующих — была выпущена американской компанией Spectrum HoloByte в 1987 году. В последующие годы «Тетрис» во множестве различных версий был портирован на великое множество устройств, включая всевозможные компьютеры и игровые консоли, а также такие устройства, как графические калькуляторы, мобильные телефоны, медиаплееры, карманные персональные компьютеры и — в качестве «пасхального яйца» — устройства, вовсе не предназначенные для воспроизведения медиаконтента, такие, как паяльник.