МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, НГУ)

Высший колледж информатики

Кафедра интеллектуальных систем теплофизики

Направление подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Мехатроника и робототехника

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Беспалова Сергея Вячеславовича**

**Грищенко Александра Михайловича  
Солопова Ильи Руслановича**

Тема работы:

**реализация игры «Space invaders»**

|  |  |
| --- | --- |
| **«К защите допущена»** | **Руководитель ВКР** |
| Заведующий кафедрой, | ученая степень, звание |
| ученая степень, звание | должность, место работы в НГУ |
| ………………/………….. | ………………/………... |
| (ФИО) / (подпись) | (ФИО) / (подпись) |
| «……»………………20…г. | «……»………………20…г. |
|  |  |
|  | Соруководитель ВКР |
|  | ученая степень, звание |
|  | должность, место работы в НГУ |
|  | ……………/………….. |
|  | (ФИ О) / (подпись) |
|  | «…»…………………20…г. |

Новосибирск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc101447169)

[ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ 4](#_Toc101447170)

[АНАЛОГИ? 5](#_Toc101447171)

[АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ 6](#_Toc101447172)

[ПРОГРАММНАЯ ЧАСТЬ 7](#_Toc101447173)

[РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ? 8](#_Toc101447174)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 9](#_Toc101447175)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ 10](#_Toc101447176)

ВВЕДЕНИЕ

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

АНАЛОГИ?

АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ

Будет много подпунктов

Описание аппаратной части

ПРОГРАММНАЯ ЧАСТЬ

Листинг?

Описание программной части

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Computing platforms: учебник / A.Shafarenko, S.P.Hunt. – 2015.