#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский Авиационный Институт» (Национальный Исследовательский Университет)

Институт: №8 «Компьютерные науки и прикладная математика» Кафедра: 806 «Вычислительная математика и программирование»

Реферат по курсу «Фундаментальная информатика» I семестр «Разработка игры на С# в Unity»

Группа	М8О-109Б-22
Студент	Гиголаев А.А.
Преподаватель	Сысоев М. А.
Оценка	
Дата	

## Оглавление

Введение	3
План	
Реализация проекта	
1 этап Разработка геймплейных механик	
2 этап Создание графического интерфейса	
3 этап Тестирование игры	
Заключение	
Информационные источники:	

#### Введение

В наши дни рынок компьютерных игр растет и развивается с каждым днем. Именно растущая популярность и любовь к играм побудила меня создать игру на движке Unity.

#### План

- 1. Разработка геймплейных механик
- 2. Создание графического интерфейса.
- 3. Тестирование игры

## Реализация проекта

## 1 этап Разработка геймплейных механик

С помощью ООП на С# были созданы следующие соге механики:

- 1. Стрельба (FireController.cs)
- 2. Попадание в цель (CollidingProcessing.cs)
- 3. Начисление очков (GameRulesManager.cs)
- 4. Поворот оружия (TouchController.cs && TouchRotatorComponent.cs)
- 5. Изменения уровня натяжения оружия (TentionController.cs)

#### 2 этап Создание графического интерфейса

Был разработан графический интерфейс меню и игровой области. Все UI элементы управлялись UIManager.





# 3 этап Тестирование игры

По окончании работы над основными аспектами игры, пришло время тестирования. В основном тесты проводились вручную, эмпирическим путем выявлялись ошибки и недочеты в задумке.

## Заключение

В процессе написания реферата я улучшил навыки работы с языком программирования С#, с движком Unity и с объектно-ориентированной парадигмой программирования, создав жизнеспособный в перспективе продукт, который можно довести до стадии продакшена и монетизировать труд, затраченный на разработку.

# Информационные источники:

1. Документация Unity3D: https://docs.unity3d.com/Manual/index.html