**Содержание**

Введение……………………………………………………………………

Глава 1

1.1.Компьютер

1.2.История создания компьютерной техники

2

**Актуальность проекта** – В современном мире все большее распространение получают компьютерные технологии, а вместе с ними средства для работы на них – различные программы. Эти программы позволяют выполнять различные задачи: создание и редактирование изображений, моделирование, работа с текстом и т.д. Существуют так же программы, созданные для развлечения людей – разнообразные игры, которые получают все большую популярность. Несмотря на распространение компьютерных игр, большинство людей не понимают принципов их работы. Многие считают, что в основе игр лежат сложные в понимании методы, но в этом проекте мы покажем, что для осознания того, как они работают, будет достаточно базовых знаний из геометрии.

**Проблема** заключается в недостатке знаний в программировании и математической составляющей разработки игр,

**Цель проекта** – создание компьютерной 3D игры.

**Задачи проекта**:

- изучить основные приемы в программировании

- изучить математическую составляющую построения 3D изображения

- воплотить все идеи в виде программного кода

**Практическая значимость** состоит в повышении уровня знаний о принципах работы компьютерных игр и в создании, собственно, самой игры, которая может помочь людям расслабиться, отдохнуть или получить удовольствие.

Глава 1.

Средством для выполнения любой программы является Электронно-вычислительная Машина (ЭВМ), или же компьютер. Компьютер – это машина для приема, переработки, хранения и выдачи информации в электронном виде, которая может воспринимать и выполнять сложные последовательности вычислительных операций по заданной инструкции[1]. Иначе говоря, компьютер принимает на вход информацию, обрабатывает ее и выдает в понятной человеку форме: в виде изображения или звука.

Одной из первых машин, способной производить арифметические вычисления была «Паскалина», созданная в 1642 г. Блезом Паскалем. Она представляла собой зубчатые колеса, с нанесенными на них делениями. Каждому колесу соответствовал свой десятичный разряд. Когда на одном колесе заканчивались цифры, оно прокручивало другое колесо, таким образом производился переход на следующий разряд. «Паскалина» могла складывать и вычитать.

Глава 2

Литература:

<https://permadi.com/1996/05/ray-casting-tutorial-table-of-contents/>

<https://www.playfuljs.com/a-first-person-engine-in-265-lines/>

<http://ilinblog.ru/article.php?id_article=63>

<https://lodev.org/cgtutor/raycasting3.html>

<https://games.mail.ru/pc/articles/feat/igry_ot_id_software_37130_ugc/>

Определение компьютера [1]<https://dic.academic.ru/dic.nsf/es/28290/%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80>

Колесо Паскаля - <https://historicus.ru/istorija-kompjutjera/>