План выполнения работы для проекта Mariner 2

# Распределение ролей:

Иванов Иван – тимлид, программист, ответственный за общий ход работы и координацию команды.  
Котляр Дмитрий – физик, составитель физической модели космического аппарата и расчетов сил, действующих на него.  
Ефимов Дмитрий – разработка математической модели полета и моделирование с использованием симуляций.  
Петров Владимир – разработка презентации, визуализация результатов, оформление проекта.

# План выполнения работы:

## 1. Сбор информации:

- Изучение открытых источников информации об автоматической межпланетной станции Mariner 2.  
- Сбор данных о характеристиках станции, параметрах полета, и научных результатах миссии.

## 2. Разработка моделей:

- Физическая модель: Построение модели Mariner 2 и его движения с учетом влияющих сил.  
- Математическая модель: Разработка системы уравнений, описывающей движение аппарата и его траекторию к Венере.  
- Моделирование: Модель в Kerbal Space Program. Создание модели станции в программе KSP, настройка параметров технических характеристик.

## 3. Моделирование полета:

- Проведение симуляций полета станции с различными начальными условиями и параметрами для получения результата, близкого к реальному.  
- Запись данных о траектории полета, скорости, ускорении и других параметрах.

## 4. Анализ результатов:

- Сравнение результатов симуляции с реальными данными миссии Mariner 2.  
- Анализ причин отклонений и определение точности моделей.

## 5. Оформление результатов:

- Презентация: Разработка слайдов с ключевыми этапами проекта и демонстрацией моделирования.  
- Видеоролик: Визуализация полета станции и основных этапов миссии Mariner 2.  
- Письменный отчет: Описание всех этапов работы, результаты анализа и выводы.

## 6. Сдача проекта.