**Математическая модель ракеты «ФАУ - 2»**

Полина: Представление команды, кейса. ФИ участников.

Полина (введение): Попав в Сберкампус, нашими заданиями стали:

1. Построить модель полёта ракеты.

2. Научиться правильно распределять обязанности в команде.

Для построения модели мы выбрали ракету «Фау – 2», которая является первым объектом, побывавшим в космосе, который сделал человек. Данная модель являлась основой ракетостроения в 50-ых годах ХХ века. Мы, как молодые исследователи, решили начать с истоков ракетостроения, а именно с этой ракеты.

Саша (цели и задачи): **Цель:** Разработать математическую модель полёта ракеты. Математическая модель полезна тем, что позволяет без постройки и запуска ракеты, просчитать её траекторию и увидеть, как будут меняться её характеристики во время полёта. **Задачи:** изучить технические характеристики ракеты Фау-2, и инструменты для создания математической модели, представить результаты расчётов в виде графиков, тестирование модели.

Саша (о создании математической модели): Для создания математической модели полёта ракеты нужно было изучить различные формулы. Были использованы формула Циолковского, формула действительной скорости, формула высоты полёта и другие.

Илья (о графиках): Всё расчёты и построение графиков были выполнены на языке программирования Python с использованием библиотек: Numpy (для расчётов) и Plotly (для построения графиков).

Каждый желающий может посмотреть все графики в одном файле, преимущество построения графиков в python заключается в том, что мы можем масштабировать график, проследить за изменениями величин.

Катя (об инфографике): Инфогра́фика - это графический способ подачи информации, целью которого является преподнести сложную информацию быстро. У инфографики есть ряд преимуществ: минимум текста, что облегчает восприятие пользователем даже больших объемов контента; человек легче запомнит информацию, которую он воспринимает визуально.

В инфографике люди видят знакомые образы, иконки, иллюстрации, графики, диаграммы, лица. Это заставляет читателей внимательно изучать информацию. Следовательно, больше вероятность, что ваш контент будет полностью усвоен. Поэтому для краткого содержания мы выбрали инфографику.

Полина(заключение): Нашей командой были произведены расчёты, необходимые для запуска ракеты и её дальнейшего движения. Благодаря правильной работе в команде: цель достигнута, и все задачи выполнены. Работа над кейсом нам очень понравилась, она оказалась очень интересной и сплотила нашу команду. СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!