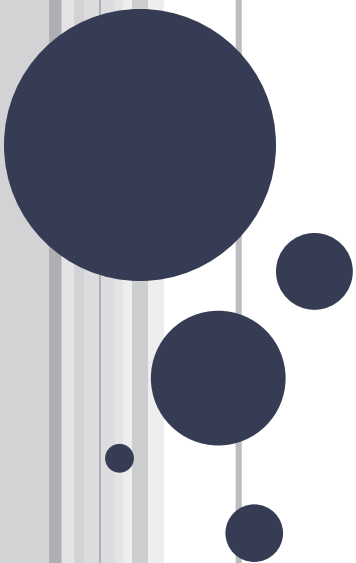


Муниципальное автономное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №5

«СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА»



Руководитель:
учитель математики
Гладких А.С.



Проект подготовили:
ученики 5Б класса
Лукоянова Алёна,
Пфейфер Маргарита

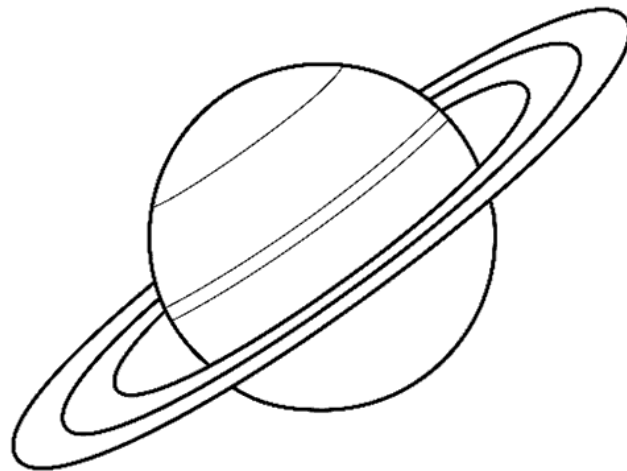
Карпинск
2016

Гипотеза:

- программу «Живая математика» можно использовать для помощи в освоении учебного материала по астрономии.

Цели:

- создание модели Солнечной системы.



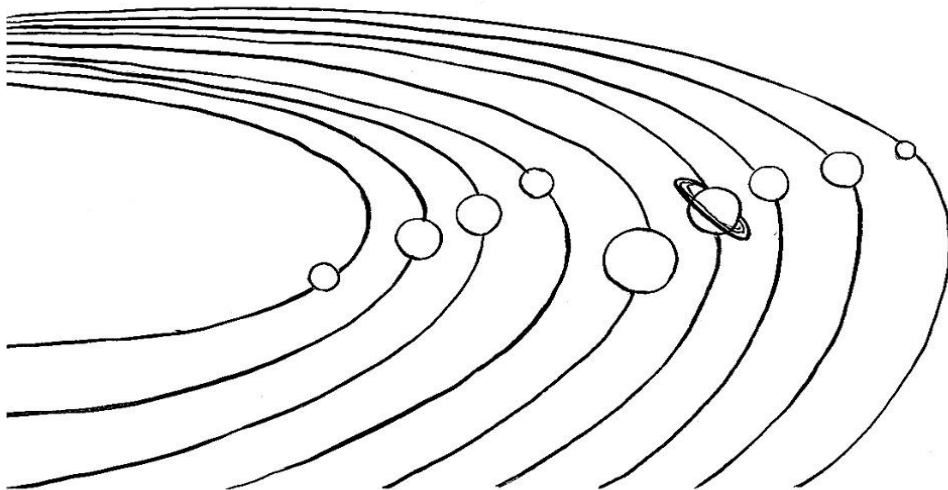
Задачи:

- ✓ изучить строение Солнечной системы;
- ✓ изучить движение небесных тел (планет, спутников и астероидов);
- ✓ построить модель Солнечной системы в программе «Живая математика»;
- ✓ задать пропорциональные скорости движения планет.



Этапы работы:

1. Изучение строения Солнечной системы.
2. Построение модели Солнечной системы в программе «Живая математика».
3. Создание анимации.



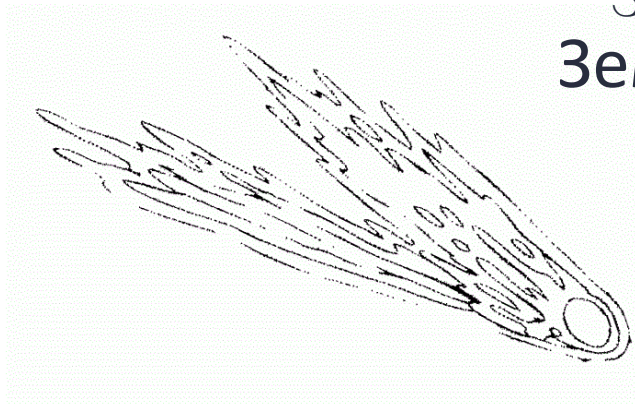
Относительная скорость движения планет рассчитывалась по формуле:

$$V' = \frac{V_{\Pi}}{V_3}$$

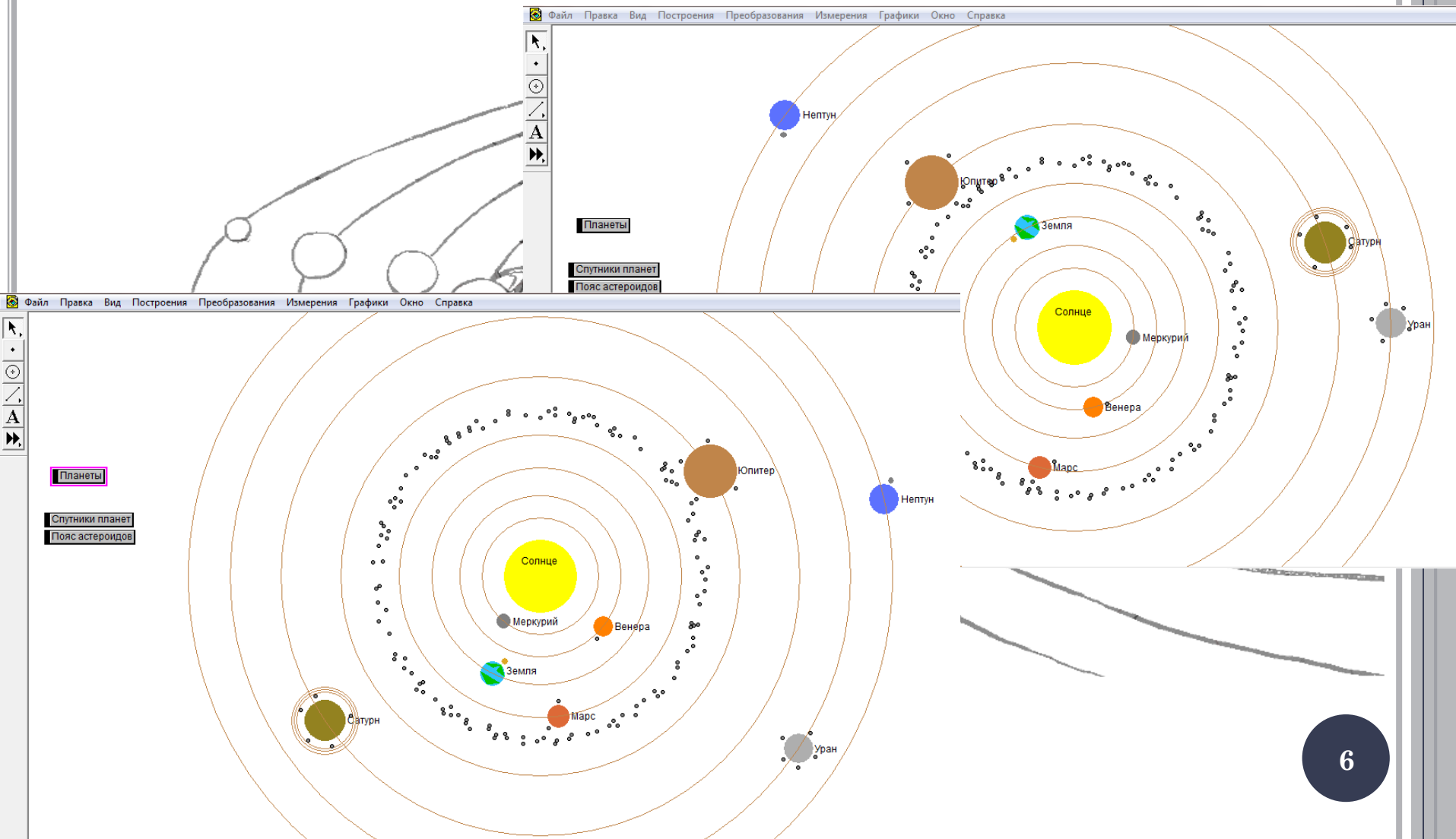
V' - относительная орбитальная скорость планеты;

V_{Π} - орбитальная скорость планеты;

V_3 - орбитальная скорость Земли.

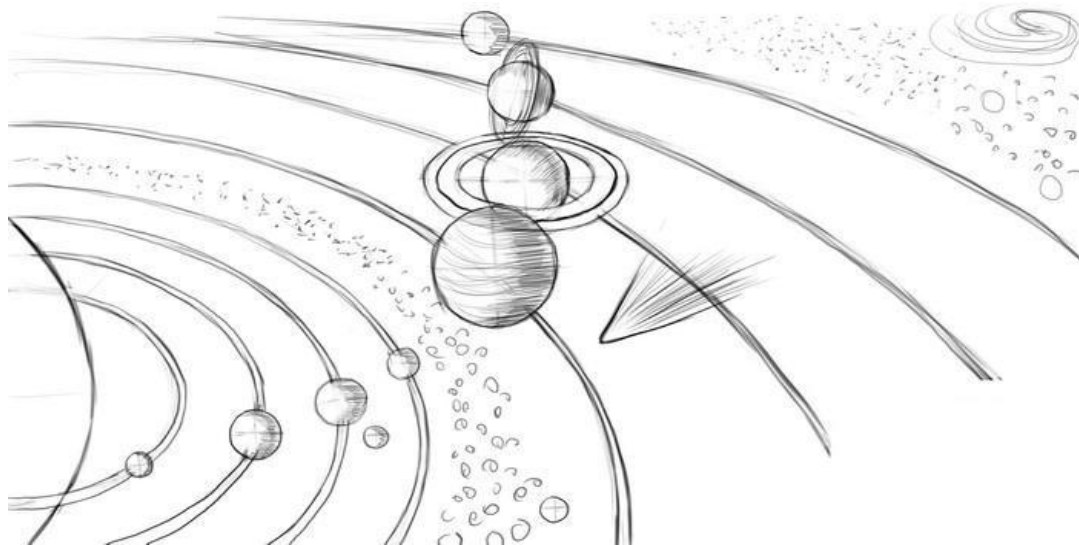


Модель Солнечной системы



Заключение:

- в результате нашей работы мы достигли поставленной цели и подтвердили нашу гипотезу, сделав вывод, что программа «Живая математика» способна помочь в освоении учебного материала по астрономии.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

