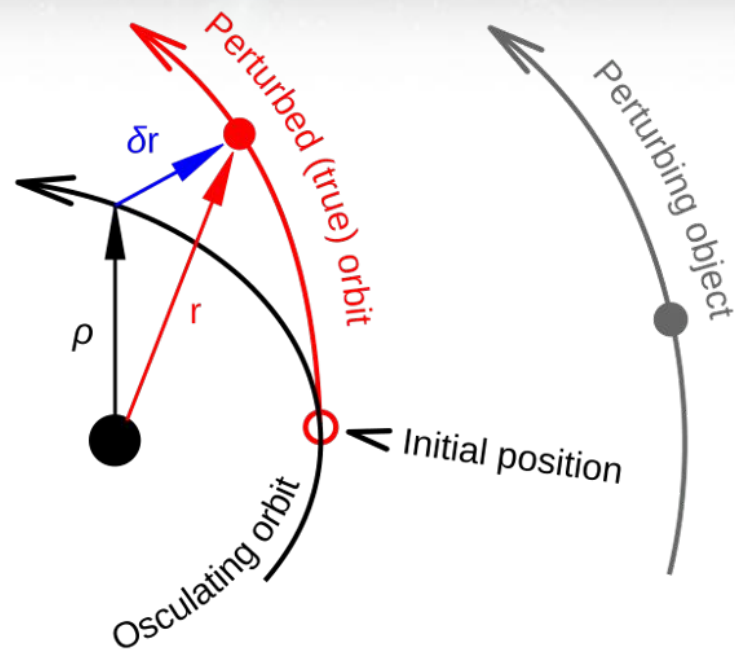
The background of the slide is a composite image. On the left, two astronauts in white space suits are working on the exterior of a space station. The station's white structure is prominent, with various panels and equipment visible. The background is a deep black space filled with numerous stars, some of which are bright and have a noticeable lens flare effect. The overall scene is illuminated by a soft, white light, likely from the sun, which creates a bright, slightly hazy atmosphere around the station.

Возмущения в движении тел Солнечной системы.

Выполнила: Цибульская
Ксения, ученица 10 класса

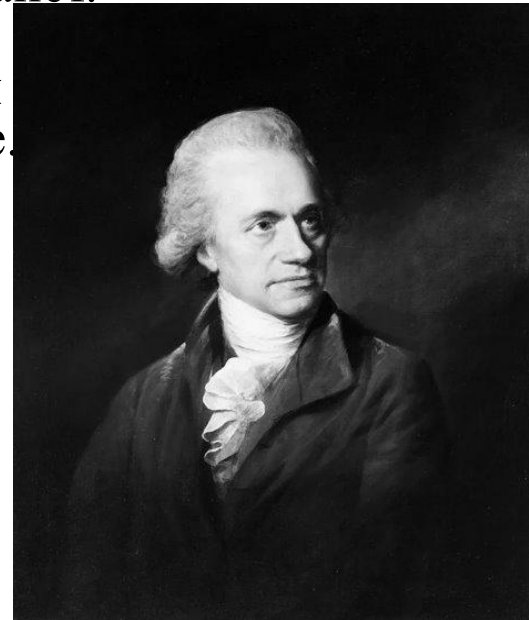
Понятие.

Возмущения - отклонения от движения, которое происходило бы строго по законам Кеплера (отклонения от движения по эллипсу).



Открытие Урана.

Вильям Гершель (15 ноября 1738 — 25 августа 1822) - английский астроном немецкого происхождения. Прославился открытием планеты Уран, а также двух её спутников — Титании и Оберона. Он также является первооткрывателем двух спутников Сатурна и инфракрасного излучения). В 1781 г. открыл планету, (как уже говорилось выше) названную впоследствии Ураном. Спустя примерно полвека стало очевидно, что наблюдаемое движение Урана не согласуется с расчетным даже при учете возмущений со стороны всех известных планет. На основе предположения о наличии еще одной «заурановой» планеты были сделаны вычисления ее орбиты и положения на небе.



Открытие Нептуна.

Урбан Жан Жозеф Леверье (1811-1877, Франция). Точно рассчитал положение неизвестной ранее планеты на основании данных о движении Урана. Используя эти расчеты, немец **Иоганн Галле** (1812 – 1910) обнаружил Нептун всего лишь за полчаса наблюдений.



Открытие Нептуна.

Джон Кауч Адамс (5 июня 1819 – 21 января 1892, британский математик и астроном). Его наиболее известным достижением было предсказание существования и положения в пространстве Нептуна при помощи одной лишь математики (производил расчеты независимо с Леверье). Расчёты были проведены для объяснения отклонений в орбите Урана от закона Кеплера. Всего, начиная с лета 1843 года до сентября 1845 года Адамс получил 6 решений, из которых каждое следующее считал точнее предыдущего.

