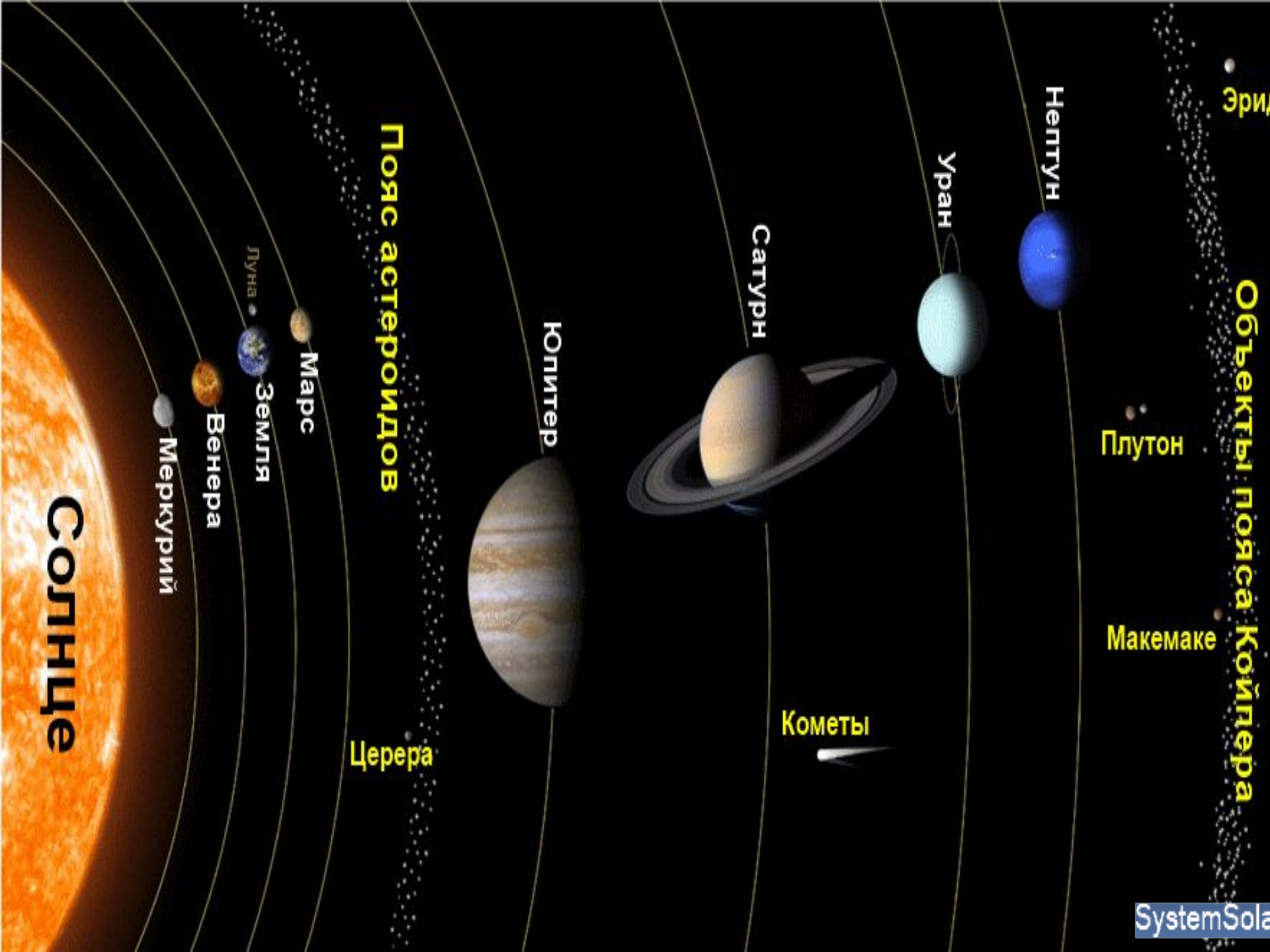


Этот фантастический космос

12 апреля - День космонавтики





Эри...

Объекты пояса Койпера

Плутон

Макемаке

Нептун

Уран

Сатурн

Юпитер

Пояс астероидов

Церера

Марс

Земля

Луна

Венера

Меркурий

Солнце

Кометы

SystemSolar

Меркурий

Меркурий – самая близкая планета к Солнцу



- **Ближайшая к Солнцу планета названа в честь римского бога Меркурия – покровителя торговцев и путешественников. Эта самая быстрая планета, она обращается вокруг Солнца за 88 дней. Днем на Меркурии жара, а ночью ледяной холод. Весь путь по орбите Меркурий проходит за 88 суток. Он медленно вращается вокруг своей оси и совершает полный оборот за 176 земных суток.**

Венера



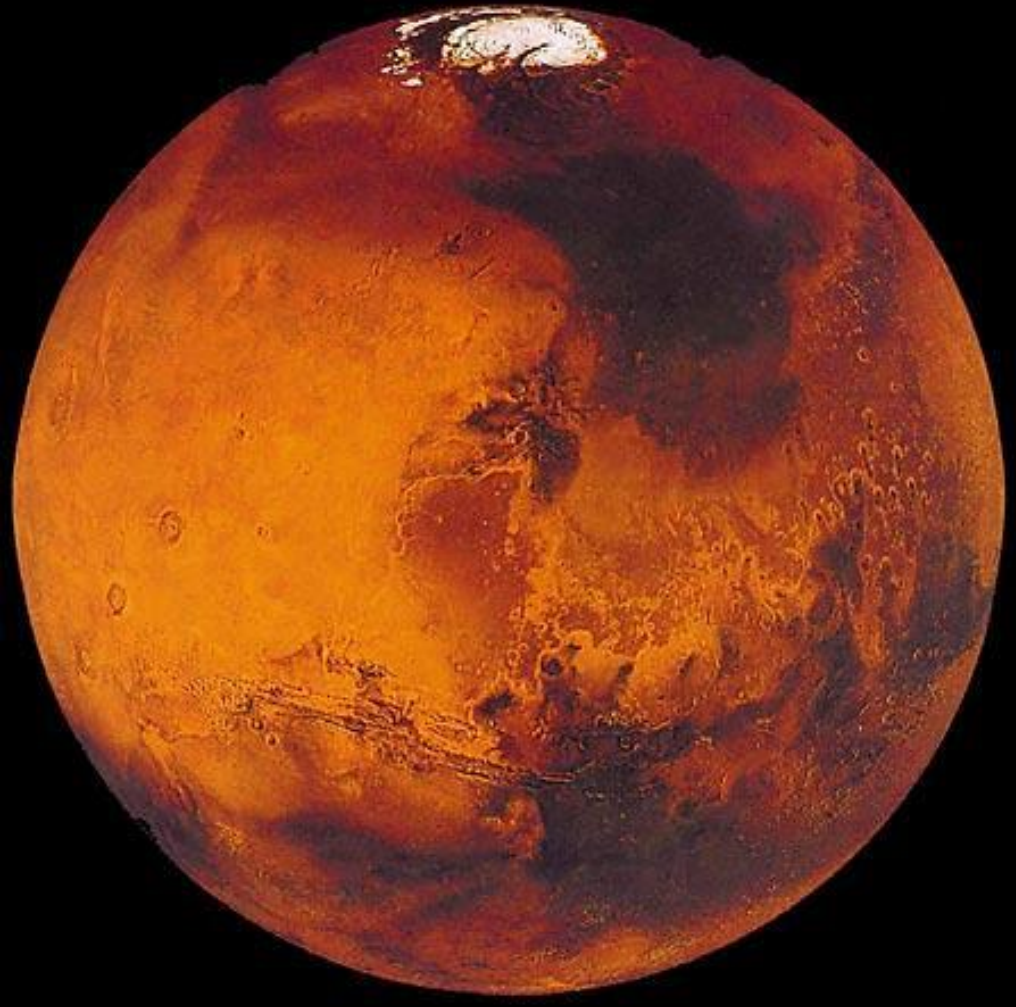
- Венера – одна из планет земной группы, по своей природе подобно Земле, но меньше по размеру. Она окружена достаточно плотной атмосферой, а поверхность постоянно закрыта плотными слоями облаков. Расположенная ближе к Солнцу, чем наша планета Венера получает от него в два с лишним раза больше света и тепла, чем Земля. А все потому что атмосфера в основном состоит из углекислого газа, тяжелых металлов удерживающие тепло планеты. Тем не менее, с теневой стороны на Венере господствуют морозы более 20 градусов ниже нуля, так как сюда не попадают солнечные лучи в течении очень долгого времени

Земля



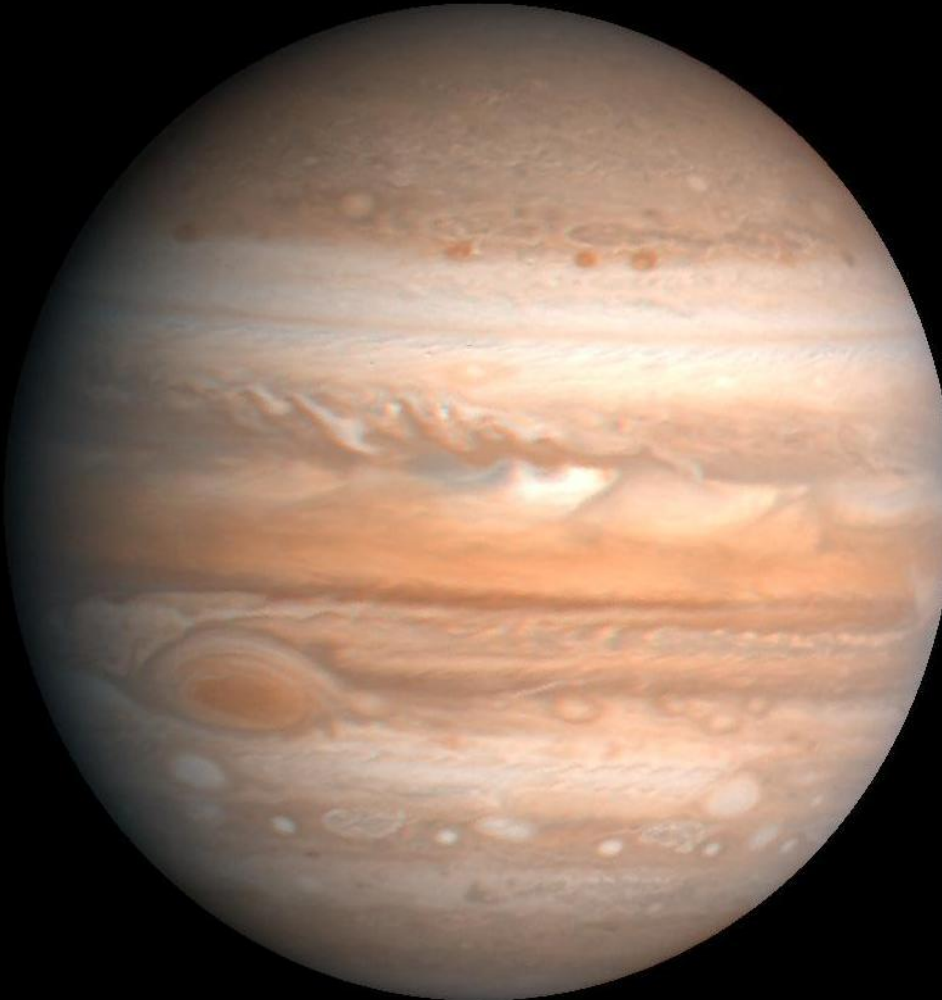
- Среди девяти планет Солнечной системы Земля – третья от Солнца. На данный момент единственное известное тело Солнечной системы населенное живыми существами. Форма Земли – шарообразная с утолщенными на экваторе. У Земли есть 1 спутник – Луна. Высшей точкой поверхности Земли является гора Эверест, а глубочайшая – Марианская впадина. Период обращения вокруг своей оси – 23 ч 56 мин 4с. Период обращения вокруг Солнца 365 суток 6 ч. 9 мин. 9 с.

Марс



- **Марс – четвертая по удаленности от Солнца. Эта планета названа в честь Марса – древнеримского бога войны. Иногда Марс называют «Красной планетой» из-за красноватого оттенка поверхности. Марс меньше Земли и Венеры. Он обладает атмосферой состоящей главным образом из углекислого газа. На его поверхности есть вулканы, достигают высоты до 21,2 км. Рифтовые долины (долина Маринера) наряду с вулканами свидетельствует о прошлой геологической активности. У планеты есть два спутника Фобос и Даймос.**

Юпитер



- Пятой и самой большой планетой в солнечной системе, известной с древнейших времен, является Юпитер. Газовый гигант получил имя в честь древнеримского бога Юпитера, аналогичному Зевсу-громовержцу у греков. Юпитер находится за поясом астероидов и почти полностью состоит из газов, преимущественно – водорода и гелия. Масса Юпитера настолько огромна ($M = 1,9 \cdot 10^{27}$ кг), что почти в 2,5 раза превышает массу всех вместе взятых планет солнечной системы. На сегодняшний день, в описании Юпитера можно встретить около 70 спутников, хотя предположительно их около сотни. Первые и самые большие спутники Юпитера – Ио, Европа, Ганимед и Каллисто – открыл Галилео Галилей еще в 1610 году.

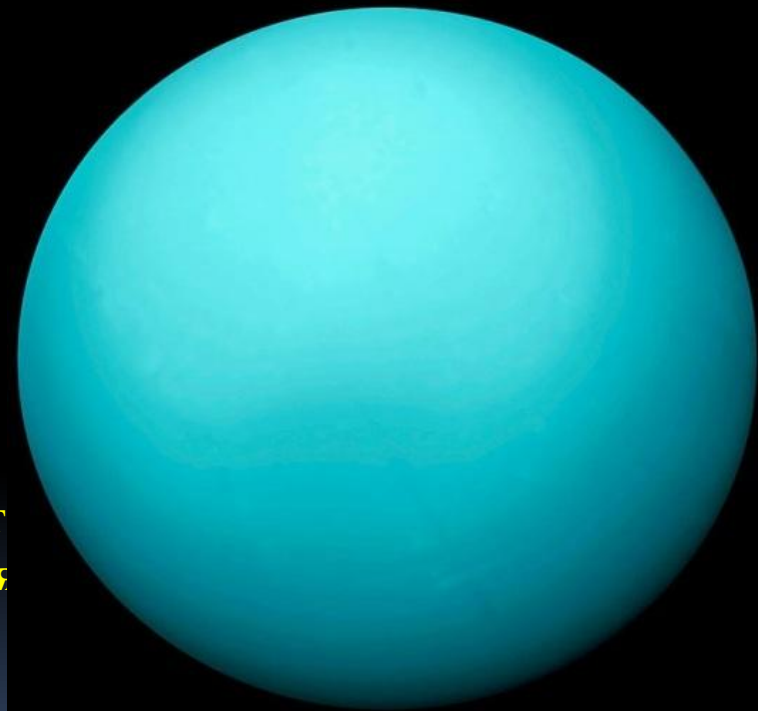
Сатурн

- Известный с древних времен – Сатурн – является шестой планетой нашей солнечной системы, знаменитой своими кольцами. Она входит в состав четырех газовых планет-гигантов, таких как Юпитер, Уран и Нептун. Своими размерами (диаметр = 120 536 км), она уступает только Юпитеру и является второй по величине во всей солнечной системе. Ее назвали в честь древнеримского бога Сатурна, который у греков, именовался Кронос (титан и отец самого Зевса). кольца Сатурна – это не одно твердое тело, а миллиарды маленьких небесных тел (кусочков льда), размером от пылинки до нескольких метров. Они движутся примерно с одной скоростью (около 10 км/с), вокруг экваториальной части планеты, иногда сталкиваясь друг с другом. Сейчас у Сатурна открыто около 63 спутника. Подавляющее большинство спутников, повернуты к планете одной и той же стороной и вращаются синхронно.

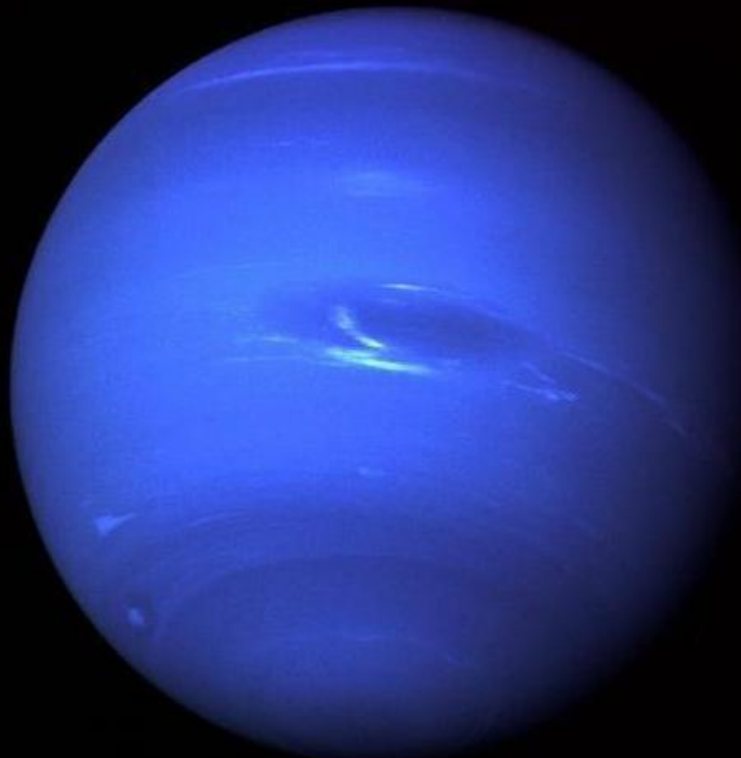


Уран

- Как и Землю, Уран называют голубой планетой. Уран – старинное греческое небесное божество, ранний бог, который был отцом Крона(Сатурна), циклопов и титанов. Уран был открыт случайно Вильямом Гершелем, когда тот рассматривал небо в телескоп 13 марта 1781 года. Гершель подумал, что это комета, но быстро выяснилось , что эта новая планета. Оказывается, Уран наблюдали и раньше, но как звезду.
- Атмосфера на Уране состоит из водорода, гелия и метана. И именно метановая дымка хорошо поглощает красные лучи, поэтому Уран кажется голубым. Уран имеет кольца, они не очень яркие, но как и кольца Сатурна содержат много довольно больших частиц размеры их колеблются от 10 метров в диаметре до мелкой пыли.



Нептун



- Вторая планета (после Урана), открытая в «Новое время» – Нептун – является четвертой по размеру и восьмой по расстоянию планетой от Солнца. Его назвали в честь римского морского бога. Строение Нептуна по своему составу, очень близко к Урану. Он тоже является газообразной планетой с твердым ядром, массой примерно с Землю и температурой, как на поверхности Солнца – до 7000 К. При этом, общая масса Нептуна примерно в 17 раз более массы Земли. Ядро восьмой планеты, окутывает мантия из воды, метанового льда и аммиака. Далее идет атмосфера, она включает в себя 80% водорода, 19% гелия и около 1% метана. Из метана состоят и верхние облака планеты, которые поглощают спектр красного цвета солнечных лучей, поэтому в цвете планете доминирует синий. Температура верхних слоев составляет – 200 °С. В атмосфере Нептуна зафиксированы самые сильные ветра, среди всех известных планет. Их скорость может достигать 2100 км/ч! Располагаясь на расстоянии 30 а. е., полный оборот вокруг Солнца, занимает у Нептуна почти 165 земных лет, поэтому, с момента своего открытия, он совершит свой первый полный оборот только в 2011 году.

ПЛУТОН

- **Идея о существовании девятой планеты появились в результате обнаружения отклонений в орбитальном движении Урана и Нептуна, которые могли быть объяснены воздействием более удаленной массивной планеты. Поисками этой планеты активно занимались, но безуспешно. И только 1930 году обнаружили новую планету, выглядевшая как звезда в созвездии Близнецов. Планета была обнаружена при сравнении фотографий. Вскоре после открытия Плутона – ледяного шара- стало ясно, что его масса слишком мала, потому как он меньше нашей Луны. Расстояние от Плутона до Солнца 5900 млн. км. Это последняя планета Солнечной системы, вблизи которой еще ни разу не пролетал космический аппарат.**



12 апреля 1961 г. началось освоение космоса



- **Сергѐй Пáвлович Королѐв главный организатор производства ракетно-космической техники и ракетного оружия СССР и основоположник практической космонавтики. По его инициативе и под его руководством был осуществлѐн запуск первого искусственного спутника Земли и первого космонавта планеты Юрия Гагарина.**

Подготовка полета в космос



Первый космический спутник Земли



Спутник-1 — первый искусственный спутник Земли, был запущен на орбиту вокруг Земли в СССР 4 октября 1957 года.

Кодовое обозначение спутника — **ПС-1** (Простейший Спутник-1). Запуск осуществлялся с 5-го научно-исследовательского полигона министерства обороны СССР «Тюра-Там» (получившего впоследствии название космодром Байконур).

- **Белка и Стрелка** — советские собаки-космонавты — первые животные, совершившие орбитальный космический полёт на корабле «Спутник-5», и вернувшиеся на Землю невредимыми. Старт состоялся 19 августа 1960 года, полёт продолжался более 25 часов, за время которого корабль совершил 17 полных витков вокруг Земли.

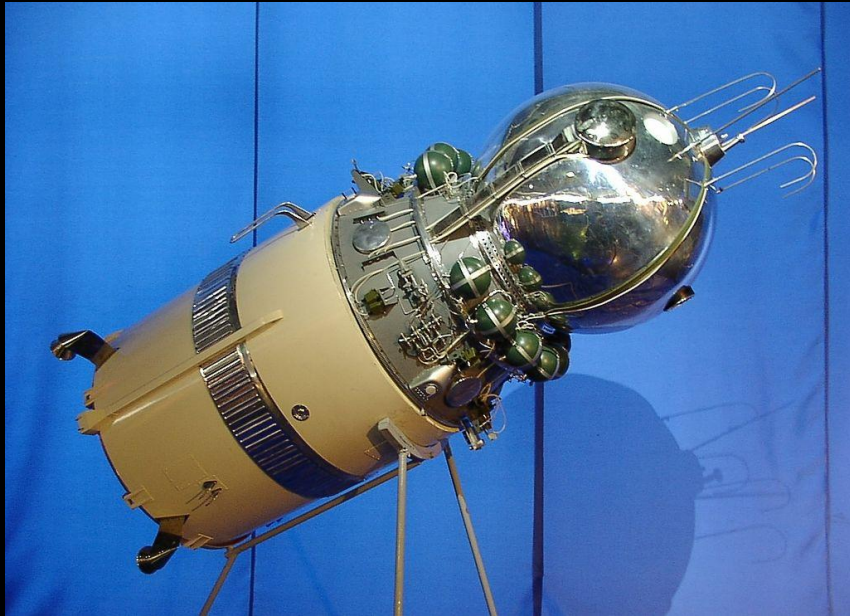


Первый человек который полетел в космос

Первый полет человека в космос длился всего 108 минут, но этот подвиг советского пилота-космонавта заставил заговорить о нем всю мировую общественность. Достижения советской науки и техники были оценены по достоинству западными учеными и специалистами в области космонавтики, физики, астрономии. Событие 12 апреля 1961 года положило начало новой эры в истории освоения людьми космического пространства и открыло путь в космос еще многим и многим отважным летчикам, отправляющимся покорять бескрайние просторы Вселенной.



Макет корабля Восток-1 и спускаемый аппарат



- **Старт корабля «Восток-1» был произведён в 09:07 12 апреля 1961 года по московскому времени с космодрома Байконур. Выполнив один оборот вокруг Земли в 10:55:34 на 108 минуте, корабль завершил плановый полёт (на одну секунду раньше, чем было запланировано). Позывной Гагарина был «Кедр». Из-за сбоя в системе торможения спускаемый аппарат с Гагариным приземлился не в запланированной области в 110 км от Сталинграда, а в Саратовской области, недалеко от города Энгельса.**

Исторические слова Юрия Алексеевича Гагарина

Облетев Землю в
корабле-спутнике, я увидел,
как прекрасна наша планета.
Люди, будем хранить и приумно-
жать эту красоту, а не разру-
шать её!

← Гагарин —

Первая в мире женщина КОСМОНАВТ



Космонавты России





Шаг современный космический корабль



Космонавт в открытом космосе

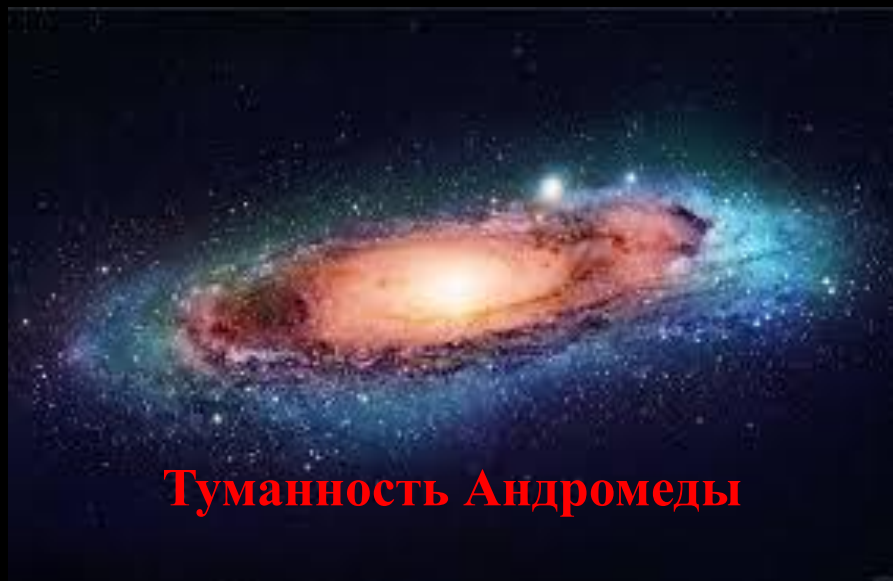


Запуск ракеты в космос!

Загадочный мир нашей галактики.



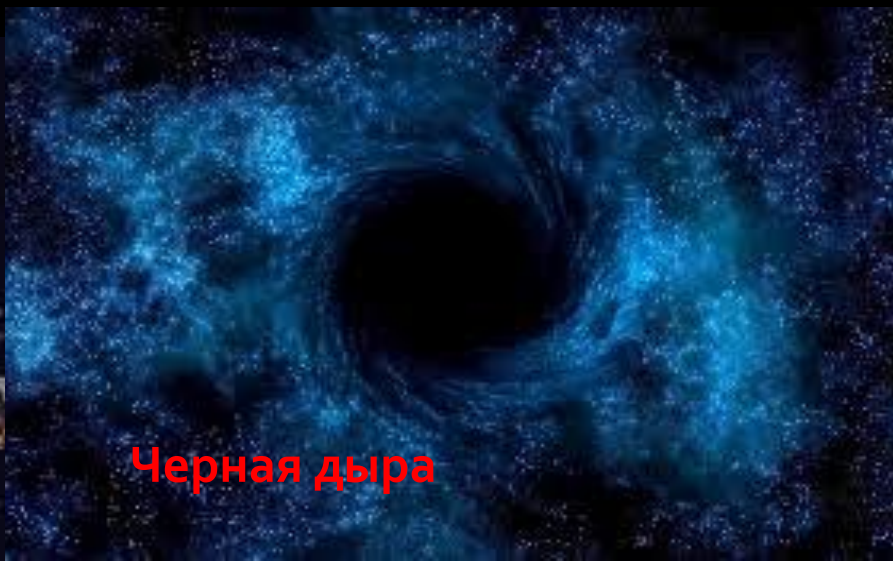
Комета



Туманность Андромеды



Астероид



Черная дыра

A large, leafy tree with a thick trunk stands on the left side of the frame. The background is a vast field of bright yellow flowers, possibly rapeseed, under a clear sky. The text is overlaid in the center of the image.

Вот и закончился наш с вами космический полет!
Всем большое спасибо за внимание.
До свидания!