

Конспект занятия по ознакомлению с окружающим миром в
подготовительной группе на тему
«История космонавтики»

Воспитатель: Ветохина Ольга Юрьевна
Липецк, МБОУ СОШ 40

Тема: «История космонавтики»

Цель: создание условий для развития у детей понятий «Космос», «Космонавт», «Солнечная система».

Обучающие задачи.

Уточнить представление детей о космосе. Познакомить с историей космонавтики, с теми, кто внёс свой вклад в покорение вселенной.

Развивающие задачи.

Развивать фантазию, воображение, сообразительность, мыслительные и речевые способности, зрительное внимание и восприятие, умение анализировать, рассуждать и обсуждать заданную тему.

Воспитывающие задачи.

Воспитывать интерес и любовь к космосу, уважение к мужеству и героизму космонавтов; воспитывать чувство патриотизма и гордости за свою Родину, первой преодолевшую силу земного притяжения.

Оборудование: проектор, ноутбук, экран, портреты первых космонавтов, планеты.

Предварительная работа.

Знакомство с историей покорения космического пространства; с космонавтами нашей страны, чтение стихов и рассказов о космосе и рассматривание космических иллюстраций, энциклопедий о космосе.

Вступление

Воспитатель. Посмотрите на глобус. Это макет нашей планеты с морями, океанами и сушей. За ее пределами - космос.

С давних пор человек мечтал летать. Свои мечты он воплощал в легендах и сказках. Вы знаете, что многие герои народных сказок имели «летательные аппараты». На чем они летали? (Баба Яга – в ступе, на метле; другие герои – на ковре-самолете. Икар летал на крыльях из перьев.) – Человек сумел подняться в воздух не только в сказке и легенде, но и в реальной жизни. Но путь в космос оказался долгим и трудным.

Ход занятия

Древние представления

Представьте, дети, что за чудо-Земля, похожая на блюдо!

На плоском блюде – лес и горы,
Равнины, реки и озёра.

Как будто твёрдым потолком

Земля покрыта колпаком.
Днём он прозрачный, голубой,
И Солнце по небу плывёт,
А ночью – звёздами, Луной
Украшен тёмный небосвод.

В древние времена люди считали Землю центром всего мира. Некоторые народы полагали, что Земля лежит на могучих слонах-великанах. Другие думали, что Землю держат огромные киты. Древние греки считали, что звёзды – это маленькие гвоздики с золотыми шляпками, прибитые молоточком к небесному небосводу. Древние Египтяне представляли Землю в виде лежащего бога, на теле которого растут деревья, травы и цветы. Древние греки представляли себе Землю плоским диском, окруженным недоступным человеку морем, из которого каждый вечер выходят и в которое каждое утро садятся звезды. Из восточного моря в золотой колеснице поднимался каждое утро бог Солнца Гелиос и совершал свой путь по небу. Наши предки – славяне – считали, что небеса и Земля похожи на яйцо, которая снесла огромная «космическая птица». Посреди славянской вселенной, наподобие желтка в яйце, расположена Земля. Вокруг неё поднимаются 9 небес. Каждое небо, по их представлению имело особое предназначение: на первом располагалось небо и звёзды, на втором – Луна, на третьем – тучи и ветры. Седьмое небо считалось твёрдым и прозрачным дном небесного Океана. Наши предки думали, что на любое из небес можно попасть, взобравшись по огромному Мировому Древу (дерев). Именно это дерево связывало Землю и все 9 небес.

Географические открытия

В те древние времена люди знали только небольшие участки Земли, и она им казалась плоской, как блюдо. Когда люди научились строить прочные быстроходные суда и оправлялись в путешествие, то увидели, что корабли удаляясь, скрываются за горизонтом. Самый знаменитый морской путешественник Фернан Магеллан за 3 года объехал всю Землю с запада на восток и доказал, что Земля – огромный шар.

В 1609 году итальянский учёный Галилео Галилей изготовил...
отгадайте загадку

Чтобы глаз вооружить
И со звездами дружить,
Млечный путь увидеть, чтоб
Нужен мощный ... (Телескоп)

Правильно, небольшой телескоп. Своими наблюдениями Галилей подтвердил теорию польского учёного Николая Коперника о вращении земли вокруг солнца.

Прошли века и люди смогли покорить воздушное пространство. Сначала они поднимались в небо на воздушных шарах и дирижаблях, позже стали летать

на самолетах и вертолетах. Но люди продолжали смотреть в небо, особенно ночью, и мечтали полететь, а куда, отгадайте.

Ночь уже не так темна,
Если светит нам она. *(Луна.)*

Белые цветочки на синем платочке.
Вечером расцветают, а утром увядают. *(Небо и звезды.)*

Это странные медведи -
Месяцу они соседи.
Сверху вниз на нас глядят,
Мед, малину не едят. *(Большая и Малая Медведицы.)*

-Ей, ребята, можно верить -
Нам укажет путь на север
Ночью ясною всегда
Лишь Полярная ... *(звезда).*

Солнце

Воспитатель. Таинственная «звездная бездна» космоса притягивала людей, звала заглянуть в нее, разгадать ее загадки!

Воспитатель. Дети, а вы знаете, какая самая близкая к нашей планете звезда?

Дети. Это Солнце, оно освещает и согревает всю нашу планету Земля.

Воспитатель. Солнце в 109 раз больше Земли. Солнце – звезда, состоящая из раскалённых газов, излучает в окружающее пространство яркий свет и тепло. Благодаря Солнцу на Земле есть растения, животные и люди.

Отец космонавтики - Константин Эдуардович Циолковский

Воспитатель. Человечество мечтало о полётах в космическом пространстве.

Подумайте, на чем можно полететь в космос? Ни самолеты, ни вертолеты для таких полетов не подходят. Самолетам и вертолетам, чтобы лететь, нужно опираться на воздух. А в космосе есть воздух?

Дети. Нет.

Воспитатель. Великий учёный, основатель науки космонавтики – Константин Эдуардович Циолковский доказал, что освоить космическое пространство можно только с помощью... Отгадайте загадку

До Луны не может птица
Долететь и прилуниться,
Но зато умеет это
Делать быстрая ... *(Ракета)*

Воспитатель. Циолковский разработал теорию ракеты, предложил использовать для ракет жидкое топливо, продумал ее устройство и вывел основную формулу движения. Циолковский предсказал, что в космическом

пространстве будет постоянно находиться космический дом, где космонавты будут подолгу жить, занимаясь исследованиями.

Судьба этого замечательного русского учёного необычна. Он родился 5 сентября 1851 года в небогатой семье в Ижевске. Костя рос весёлым, озорным и жизнерадостным мальчиком. Любил лазить по заборам, запускать в небо бумажного змея, фантазировать (то он представлял себя силачом, способным поднять земля, то крошечным человечком – лилипутом). Когда мальчику исполнилось 11 лет, он тяжело заболел, потерял слух и уже не мог учиться в обычной школе. С ним стала заниматься его мать. Но через 2 года мать умерла и учение Кости надолго прервалось. Оправившись от тяжёлой потери, мальчик нашёл в библиотеке отца учебники и стал заниматься самостоятельно. Через 3 года отец отправил Костю учиться в Москву. Циолковский часами просиживал в библиотеке, изучал физику, математику, химию и другие науки. Всю дальнейшую жизнь посвятил созданию теории космонавтики.

Создатель ракеты Сергей Павлович Королёв

Воспитатель. И только через много-много лет другой ученый-конструктор Сергей Павлович Королёв, который с увлечением читал работы К. Э.

Циолковского воплотил все его идеи в жизнь. Еще учась в школе, Сергей в «Обществе друзей воздушного флота» строил планеры. В дальнейшем, учась в Московском Высшем техническом училище, он познакомился с трудами К.Э. Циолковского и решил заняться конструированием ракет. С.П. Королев является основоположником практической космонавтики.

4 октября 1957 года произошло событие, которое потрясло весь мир, - был запущен первый искусственный спутник Земли.

– Зачем же нужны спутники? (Дети. Спутники осуществляют связь, навигацию, телевидение, разведку и контроль природных ресурсов, наблюдение за погодой и другими природными явлениями, используются в военных целях.)

Учёные мечтали о полёте человека в космос, но сначала проверили безопасность полётов на четвероногих друзьях. 19 августа 1960 года стартовал космический корабль «Восток» с собаками- космонавтами – Белкой и Стрелкой, которые благополучно вернулись из космического полета. После суточного полета они были возвращены на Землю в катапультируемой капсуле и стали мировыми знаменитостями. Белка и Стрелка, а вместе с ними - 40 мышей, 2 крысы, различные мухи, растения и микроорганизмы 17 раз облетели вокруг Земли. Эти симпатичные собачки провели в космосе 22 часа и вернулись на Землю. Потом, в марте 1961 года полетели другие собаки Чернушка и Звёздочка. Мир был потрясен. А как же человек? Может ли он полететь? Может ли осуществиться его давняя мечта? Оказывается, может! Воспитатель. А сейчас, ребята, мы с вами отправляемся в космос

Физкультминутка «Космонавт»

Не зевай по сторонам,
Ты сегодня – космонавт (повороты в стороны).
Начинаем тренировку (наклоны вперед),
Чтобы сильным стать и ловким.
Ждет нас быстрая ракета (приседают)
Для полета на планету.
Отправляемся на Марс (кружатся)
Звезды в гости ждите нас.
Крыльев нет у этой птицы,
Но нельзя не подивиться:
Лишь распушит птица хвост – (руки назад, в стороны)
И поднимется до звезд (тянемся вверх).

Юрий Алексеевич Гагарин - первый космонавт

Загадка. У ракеты есть водитель,
Невесомости любитель.
По-английски: «астронавт»,
А по-русски ... (Космонавт)

12 апреля 1961 года впервые в космос полетел человек. С тех пор каждый год 12 апреля отмечается праздник – День космонавтики. Это день гордости россиян за ученых, конструкторов и космонавтов нашей страны. Воспитатель. Кто же был первым космонавтом, покинувшим нашу планету? Дети. Юрий Алексеевич Гагарин - первый космонавт, гражданин России. (можно предложить детям, чтобы они сами немного рассказали о Гагарине. Несколько детей заранее могут подготовиться и рассказать о первом космонавте. Воспитатель дополняет рассказы детей).

Юрий Алексеевич Гагарин родился 9 марта в небольшой деревушке Клушино Смоленской области в семье колхозника. В 1941 году пошёл в первый класс, но учёбу прервала война. В 1945 году семья переехала в г. Гжатск, где Юрий окончил 6 классов средней школы. Низкие заработки родителей, имевших шестерых детей, не позволили ему продолжить образование, поэтому Гагарин решил получить рабочую специальность. Он с отличием окончил Люберецкое ремесленное училище по специальности формовщик-литейщик. Одновременно окончил школу рабочей молодёжи в 1951 году. В 1951 – 1955 Гагарин учился в Саратовском индустриальном техникуме и занимался в аэроклубе на последних курсах в 1954-1955 году. Призванный в армию, в 1955-1957 стал курсантом Чкаловского военно-авиационного училища лётчиков, по окончании которого служил в истребительном авиационном полку Северного флота. После полётов первых космических аппаратов Гагарин подал рапорт с просьбой зачислить его в группу кандидатов в космонавты и в 1960 был направлен в Москву. В 1960 году Гагарин начал готовиться к полёту в космос в Центре подготовки космонавтов. Работал упорно, самозабвенно, с полной отдачей сил,

выдержкой. И 12 апреля 1961 года в момент старта прозвучало знаменитое гагаринское «Поехали!»

Выполнив один оборот вокруг Земли, в 10:55:34 на 108 минуте корабль «Восток 1» завершил полёт. Из-за сбоя в системе торможения спускаемый аппарат с Гагариным приземлился не в запланированной области в 110 км от Сталинграда, а в Саратовской области, неподалёку от Энгельса в районе села Смеловка. Вскоре к месту событий прибыли военные и повезли Гагарина в расположение части. Оттуда Гагарин по телефону отрапортовал командиру дивизии ПВО: «Прошу передать главкому ВВС: задачу выполнил, приземлился в заданном районе, чувствую себя хорошо, ушибов и поломок нет. Гагарин»

Юрий Гагарин трагически погиб 27 марта 1968 года в авиационной катастрофе вблизи деревни Новоселове Киржачского района Владимирской обл. при выполнении тренировочного полёта на самолёте (вместе с летчиком Серегиным).

Первая женщина, совершившая космический полёт, стала Валентина Владимировна Терешкова.

Валентина Владимировна Терешкова (6 марта 1937)— лётчик-космонавт СССР, первая в мире женщина-космонавт, Герой Советского Союза, генерал-майор. В марте 1962 года начался отбор кандидатов. К девушкам предъявлялись следующие пребывания: возраст — около 30 лет, рост — не более 170 сантиметров, вес — до 68 — 70 килограммов. Программа подготовки к полёту женщин по сложности ничем не уступала мужской. После длительных изнурительных тренировок из всех кандидатов выбрали Терешкову. 16 июня 1963 года в 12 часов 30 минут космический корабль «Восток 6», пилотируемый первой женщиной – космонавтом Валентиной Терешковой, был выведен на земную орбиту. В полёте ей были присвоены позывные «Чайка». Полет длился 2 суток 22 часа и 41 минут совершила 48 витков вокруг земли и пролетела почти 2 миллиона километров. В настоящее время Валентина Терешкова является депутатом Госдумы от партии «Единая Россия».

Первым космонавтом, вышедшим в открытый космос, стал Алексей Леонов.

Алексей Архипович Леонов (1934 – 2019) 18 марта 1965 года в космос отправился «Восход 2» в составе командира Ивана Павловича Беляева и космонавта-исследователя **Алексея Архиповича Леонова** (-11-й лётчик - космонавт СССР, первый человек, вышедший в открытый космос, дважды Герой Советского Союза, генерал-майор авиации). На втором витке «Восхода» Леонов покинул кабину через шлюзовую камеру. Он находился в открытом космосе 12 минут 9 секунд. По возвращении на «Восход» произошло непредвиденное: Леонов застрял в люке из-за того, что в космическом вакууме скафандр раздулся. Кое-как Леонову всё же удалось высвободиться войти в шлюзовую камеру. А на корабле неожиданно упало

давление и одновременно возросло содержание кислорода. Достаточно было одной искры, и всё бы мгновенно вспыхнуло. С Земли поступила команда садиться. Однако не сработали тормозные двигатели. Пришлось сходить с орбиты вручную. Корабль стало закручивать, нарушилась ориентация в пространстве. Вместо расчётной точки приземления в казахстанских степях спускаемый аппарат упал в заснеженную тайгу. Космонавты ждали двое суток спасательной команды.

С тех пор в космосе побывали многие космонавты. Человечество благодарно тем, кто впервые стал первооткрывателем космического пространства.

Планеты Солнечной системы

Кроме Земли в солнечной системе есть еще 8 планет, у каждой планеты свой путь, который называется орбитой.

Воспитатель читает стихотворение и указывает на макете Солнечной системы планеты в порядке нахождения от Солнца.

СОЛНЕЧНАЯ СЕМЬЯ

Там, где солнышко живет,

Вселенная звездам гнезда вьет.

Встречает первым солнечные бури

Неуловимый, маленький Меркурий.

Второй, за ним, летит Венера

С тяжёлой, плотной атмосферой.

А третьей, кружит карусель,

Земная наша колыбель.

Четвёртый – Марс, планета ржавая,

Красно – оранжевая самая.

А дальше мчат, пчелиным роем,

Своей орбитой астероиды.

Пятый — Юпитер, очень уж большой

На звёздном небе виден хорошо.

Шестой – Сатурн, в шикарных кольцах,

Очаровашка, под лучами солнца.

Седьмой – Уран, прилёт как лежебока,

Ведь труден путь его далекий.

Восьмой – Нептун, четвёртый газовый гигант

В красивой голубой рубашке франт.

Плутон, Харон, девятые в системе,

Во тьме дуэтом коротают время. (Вопрос по смыслу стихотворения).

В.-Сколько у Солнца ребятишек, сколько дочерей и сыновей? (Две дочери и шесть сыновей).

Вопросы

Какая самая близкая планета к солнцу –(Меркурий)

Какая самая холодная планета –(Плутон)

Первая женщина-космонавт – (Валентина Владимировна Терешкова)

Первый вышел в открытый космос- (Алексей Архипович Леонов)

В космосе побывали – (мыши, крысы, различные мухи, растения и микроорганизмы, собачки, обезьяны шимпанзе)

Конструктором первого космического корабля был – (Сергей Павлович Королёв)

Первый человек совершивший полет -Юрий Алексеевич Гагарин)

Космический корабль Гагарина назывался –(«Восток 1»)

Мы с вами сегодня совершили увлекательное и познавательное большое космическое путешествие и узнали много интересного о космосе. Жители Земли всегда будут с благодарностью помнить имена людей, открывших новую сферу человеческой деятельности.

Дополнительный материал.

После занятия можно с детьми подробнее познакомиться с планетами Солнечной системы.

Перед вами планеты. Как они называются?

1. Меркурий - очень маленький, у него нет атмосферы, в этом смысле он вообще очень похож на Луну.

2. Венера - планета получила название в честь древнеримской богини любви Венеры, ведь она такая же яркая и восхитительно красивая. Кроме того, Венера является самой горячей планетой Солнечной системы. Температура на поверхности Венеры достигает 475°C.

3. Земля - главная особенность её в том, что это единственная планета солнечной системы, пригодная для существования живых организмов.

4. Марс - часто называют «красной планетой». Своё название Марс получил в честь одноимённого древнеримского бога войны - его красноватая поверхность ассоциировалась у людей с кровопролитными боями. Марс действительно можно узнать по его красноватому свечению. Температуры на Марсе наиболее благоприятные из всех планет Солнечной системы, исключая Землю. Днём они достигают в среднем 30°C днем, а ночью опускаются до - 80°C.

5. Юпитер - пятая планета от Солнца и крупнейшая планета Солнечной системы. Один из газовых гигантов, он состоит не из твёрдого вещества, а из смеси различных газов.

6. Сатурн - получил своё название в честь одноимённого древнеримского бога земледелия. Эта планета окружена гигантскими кольцами. Сутки на Сатурне проходят быстрее, чем на Земле, ведь эта планета делает оборот вокруг своей оси всего за 10 часов и 30 минут.

7. Уран - основу атмосферы Урана составляют водород и гелий. Кроме того, в ней обнаружены следы метана и других углеводородов, а также облака из льда, твёрдого аммиака и водорода. Это самая холодная планета, с минимальной температурой – 224 °.

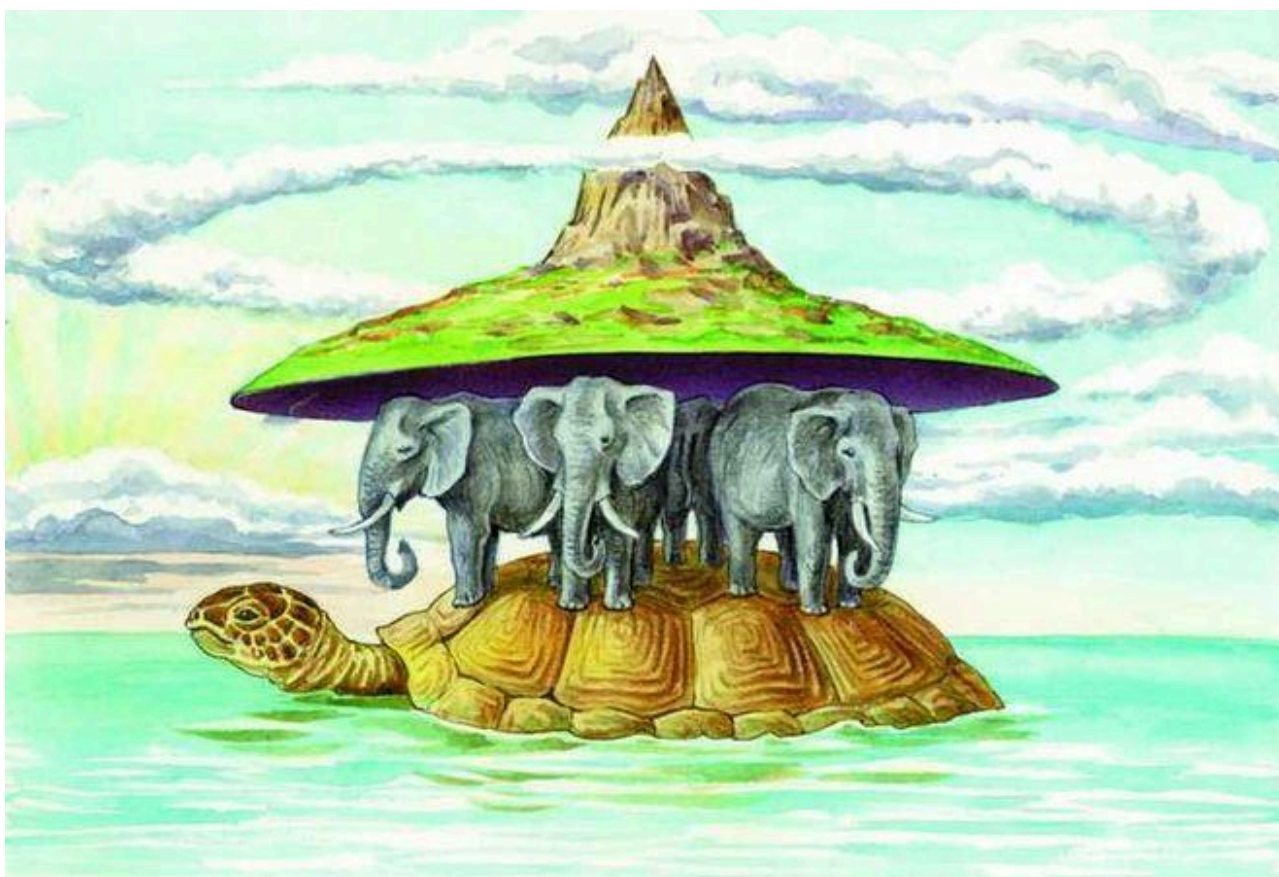
8. Нептун - один из газовых гигантов. Его очертания можно разглядеть в не слишком мощный телескоп и хороший бинокль. Нептун, также, как и другие планеты-гиганты, состоит в основном из гелия и водорода. Температура на поверхности планеты достигает -236°C . Нептун обладает магнитным полем.

Чтобы запомнить планеты по порядку, модно выучить считалку

Астрономическая считалка»

На земле жил звездочет,
Он планетам вел подсчет.
Меркурий – раз, Венера – два,
Три – Земля, четыре – Марс,
Пять – Юпитер, шесть – Сатурн,
Семь – Уран, восьмой – Нептун,
Девять – дальше всех – Плутон,
Кто не видит – выйди вон!

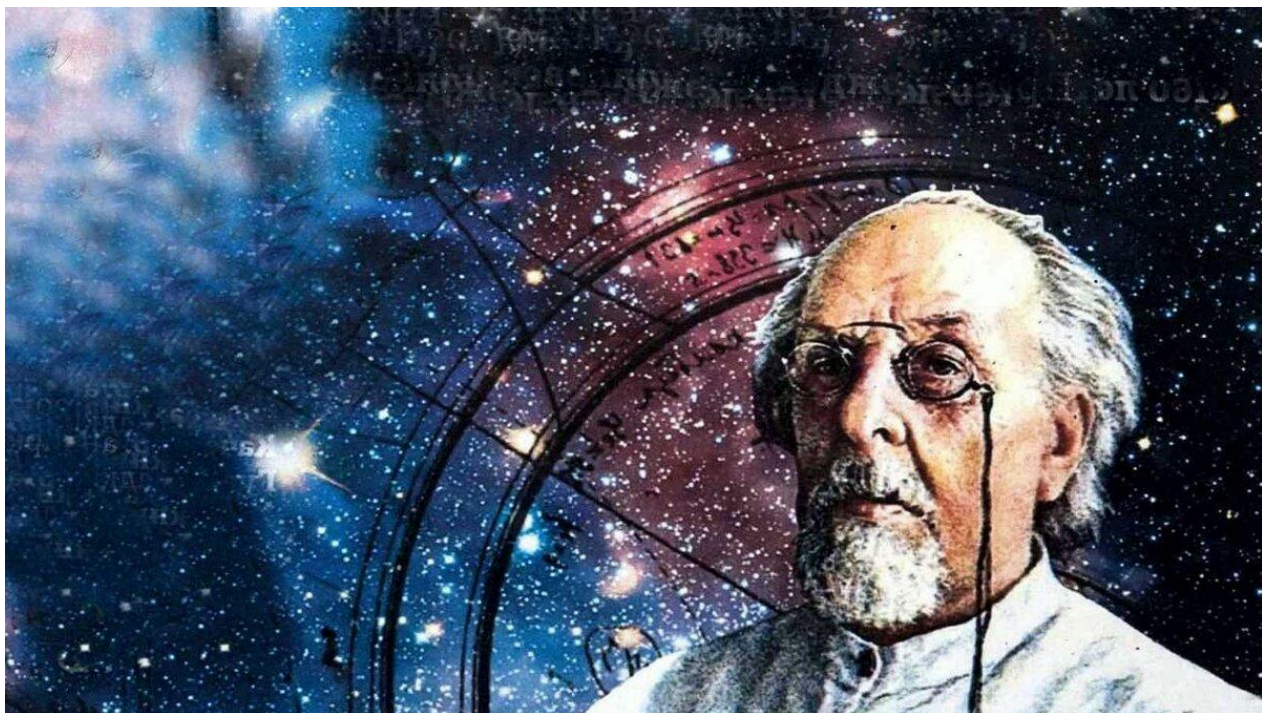




Древние греки



Основоположник космонавтики – Константин Эдуардович Циолковский - был гением-самоучкой.



Сергей Королев



Юрий Гагарин



Валентина Терешкова.



Алексей Леонов



Белка и Стрелка



Планеты Солнечной системы

