

Тема внеклассного мероприятия «12 апреля - День космонавтики»

Урок был подготовлен учителем физики Батеневой О.М.

12 АПРЕЛЯ
День космонавтики



**1903 г. опубликовал труд
«Исследование мировых пространств
реактивными приборами»**

- Впервые в мире описал основные элементы реактивного двигателя;
- Предложил двигатели на жидком топливе;
- Вывел зависимость между весом топлива и весом конструкции ракеты;
- Проанализировать поведение ракеты вне атмосферы;
- Высказал идею бортовой системы ориентации по Солнцу или другим небесным светилам;



**Циолковский К. Э.
(1857 – 1953)**



Келдыш М. В.



Жуковский Н. Е



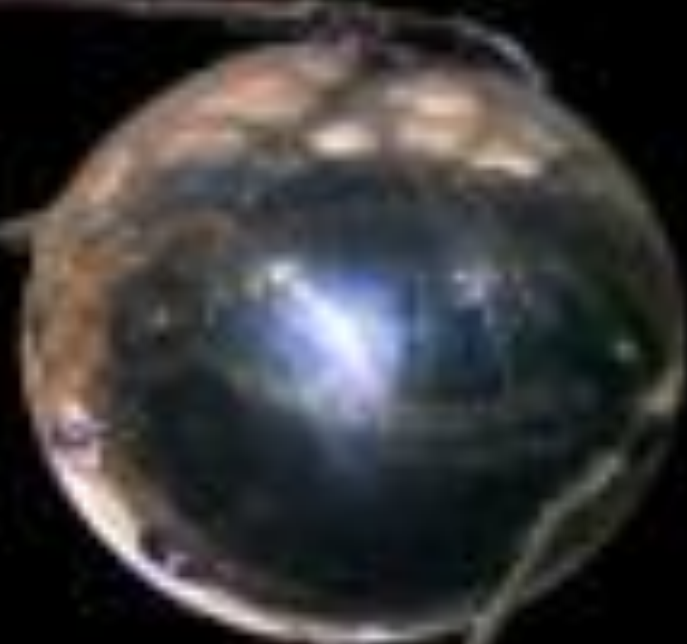
Цандер Ф. А.



**К о р о л е в С. П.
(1907 – 1966)**

4 октября 1957 г.

**был выведен на околоземную
орбиту Первый в мире ИСЗ.**



***Этот старт открыл космическую эру
в истории человечества!***

19 августа 1960 г.

**был запущен корабль – спутник
типа «Восток», с собаками Белка и Стрелка,
а вместе с ними 40 мышей, 2 крысы,
различные мухи,
растения и микроорганизмы,
которые 17 раз облетели вокруг Земли
и приземлились.**



**Хем – первый шимпанзе – астронавт
Запущенный в космос 31.12.1961 г.
С космодрома на мысе Канаверал.**



Свершение века
12 апреля 1961 г.

Юрий Алексеевич
Гагарин

- первый человек в космосе!





16 июня 1963 г.
на орбиту спутника Земли
выведен космический корабль
«Восток-6»
впервые в мире пилотируемый
женщиной –
гражданкой Советского Союза
космонавтом
Терешковой Валентиной
Владимировной.



Первый выход в космос
был совершен
Советским космонавтом
Леоновым Алексеем
Архиповичем
18 марта 1965 г.
С борта космического корабля
«Восход-2».



Первый выход в космос
был совершен

Советским космонавтом
Леоновым Алексеем

Архиповичем

18 марта 1965 г.

С борта космического корабля
«Восход-2».



СССР отправил на Луну
два радиоуправляемых
самоходных аппарата,

«Луноход -1» 17 ноября 1970 г.

И «Луноход-2» в январе 1973 г.



«Венера, Марс – далее везде»





Зонд серии «Пионер»



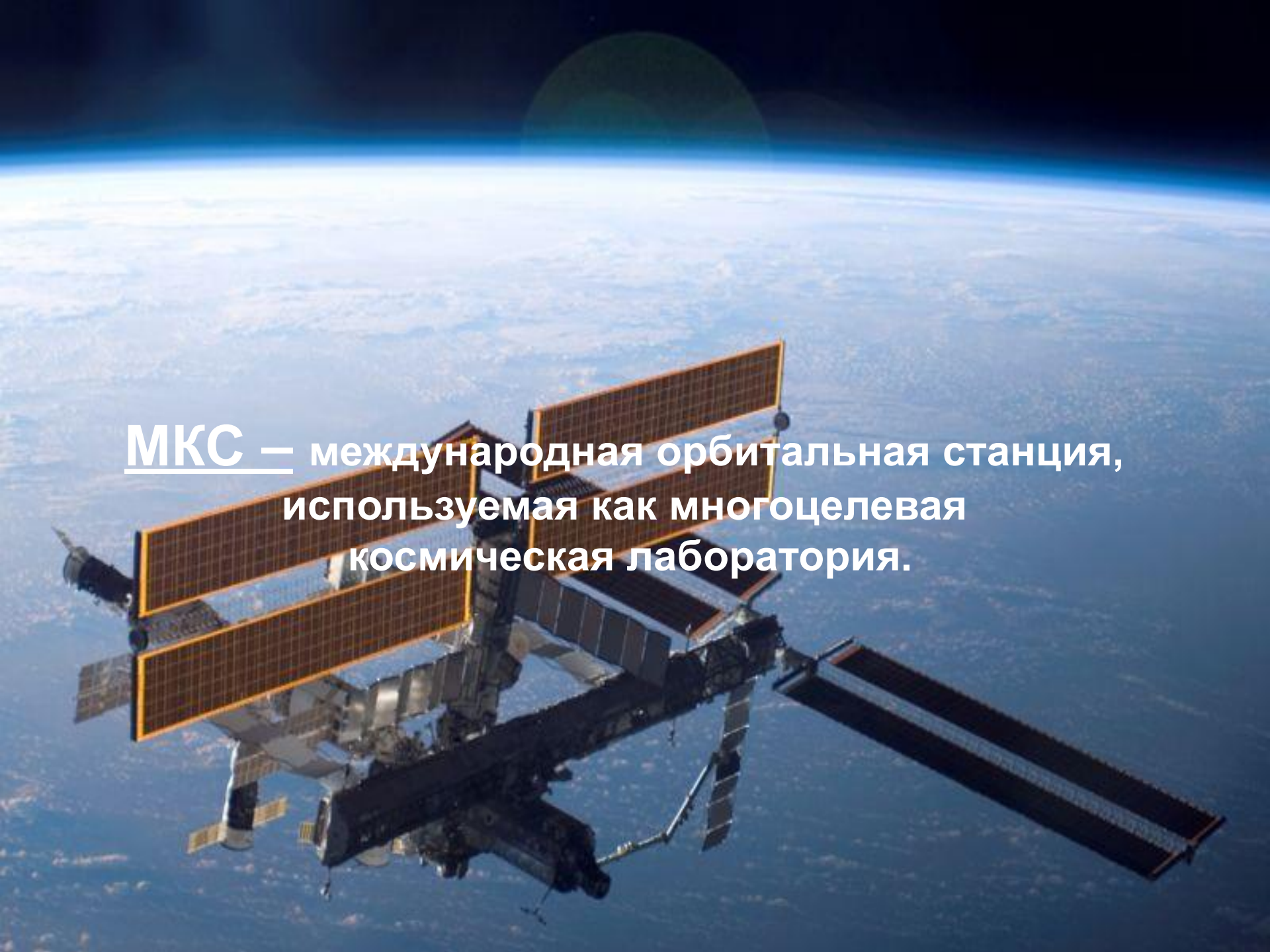
**1978 г.
исследования
Венеры.**



**«Пионер-10»
На фоне
Юпитера**

Фото Сатурна Пионера-11



A photograph of the International Space Station (ISS) in orbit above Earth. The station's complex structure, including large solar panel arrays and various modules, is clearly visible against the blue and white horizon of the planet. The background shows the curvature of the Earth and the blackness of space.

МКС — международная орбитальная станция,
используемая как многоцелевая
космическая лаборатория.

**«Человечество не останется на Земле,
но в погоне за светом и пространством
сначала робко проникнет за пределы атмосферы,
а затем завоюет себе все
околосолнечное пространство»**

Циолковский К. Э.



Значимые этапы развития космонавтики.

- | | |
|----------------------|-------------------|
| - 1903 г. | К. Э. Циолковский |
| - 4 октября 1957 г. | Первый ИСЗ |
| - 19 августа 1960 г. | Белка и Стрелка |
| - 12 апреля 1961 г. | Ю. А. Гагарин |
| - 16 июня 1963 г. | В. Н. Терешкова |
| - 18 марта 1965 г. | А. А. Леонов |
| - 17 ноября 1970 г. | Луноход |

**Используя Интернет-ресурсы,
подготовьте более подробное
информационное сообщение о том,
что вас заинтересовало в данной теме.**