A photograph of an astronaut in a white spacesuit floating in space. The astronaut is wearing a helmet with a dark visor and has various equipment attached to their suit. The background is a dark blue space with some light streaks and small orange particles.

# Вклад России в исследование космоса и развитие космических технологий

Марков Артём Алексеевич - 10 лет  
4А класс, МБОУЦО № 20, г. Тулы.

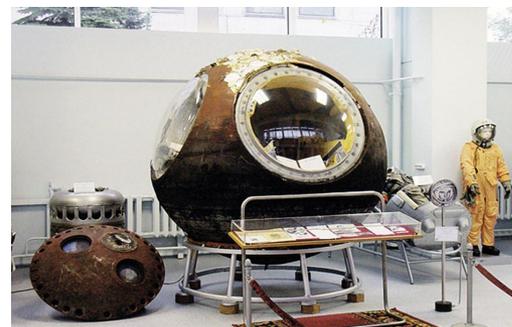
Руководитель - учитель высшей категории,  
отличник народного просвещения  
Андрева Татьяна Павловна

# ПОСЕЩЕНИЕ МУЗЕЕВ КОСМОНАВТИКИ

Летом я со своей семьей посетил музеи космонавтики, которые расположены в Калуге, Королеве и в Москве.



Мемориальный музей космонавтики в г.Москве.



Музей космонавтики в РКК «Энергия» им. С.П. Королева



Государственный музей истории космонавтики им. К.Э.Циолковского в г.Калуге

# ГИПОТЕЗА

Российские и советские ученые внесли основной глобальный вклад в дело освоения космического пространства

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- изучение и анализ научной и публицистической литературы о первых полетах человека и начале космической эры
- использование современных компьютерных мультимедийных технологий для создания презентации данного проекта
- посещение планетария и музея космонавтики в Калуге, мемориального музея космонавтики в Москве, музея космонавтики в Королеве
- проведение викторины и тестирования учащихся 3-х классов на тему: «Вклад России в исследования космоса и развитие космических технологий».

## ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Выяснить, кому принадлежит идея первого космического полета человека
- Определить, кто из ученых стоял у истоков освоения космического пространства
- Изучить, какова роль России в деле исследования космоса и создании космической техники и технологий
- Выяснить, кто является первым покорителем космоса
- Познакомиться с космической техникой и технологиями, созданными российскими учеными для изучения космического пространства

# ОСНОВАТЕЛЯМИ КОСМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ БЫЛИ РУССКИЕ УЧЕНЫЕ

Николай Иванович Кибальчич (1853-1881 гг.), которому принадлежит идея первого ракетного летательного аппарата с качающейся камерой сгорания для управления вектором тяги. Впоследствии его именем был назван кратер на Луне.

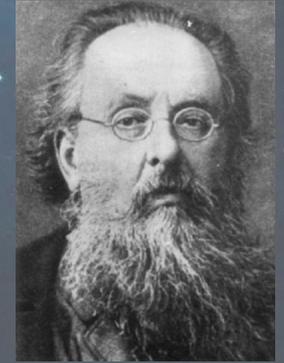


Фридрих Артурович Цандер (1887-1933) - советский ученый и изобретатель, работавший в области теории межпланетных полетов и реактивных двигателей, который высказал мысль о том, что в качестве горючего целесообразно использовать элементы конструкции межпланетного корабля.



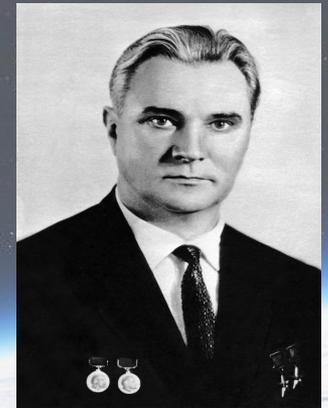
### Константин Эдуардович Циолковский (1857-1935 гг)

Именно Циолковский верил и знал, что однажды жизнь на одной из планет Вселенной станет настолько могущественной и развитой, что сможет победить извечную силу тяготения и распространиться по всей Вселенной. Циолковский работал над теорией полета реактивных самолетов, придумал свой газотурбинный двигатель, первым предложил «выдвигающиеся вниз корпуса» шасси, рассчитал оптимальную траекторию спуска космического аппарата по возвращению из космоса и многое-многое другое.



### Валентин Петрович Глушко (1908-1989гг),

крупнейший советский ученый в области ракетно-космической техники, был одним из пионеров в этой области, а его деятельность положила начало отечественному жидкостному ракетному двигателестроению.



### Сергей Павлович Королев (1906-1966 гг),

его имя стало нарицательным как основоположника практической космонавтики. Советский ученый, конструктор и организатор производства ракетно-космической техники и ракетного оружия СССР был одной из крупнейших фигур 20 века в сфере освоения космоса, в частности, ракетостроения и кораблестроения. Он принимал непосредственное участие в пионерской разработке баллистических ракет, создании первого искусственного спутника Земли, подготовке к отправке первого человека в космос, запуске аппаратов на Луну, разработке лунных проектов и орбитальной станции.



# ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ КОСМОНАВТИКИ В РОССИИ.

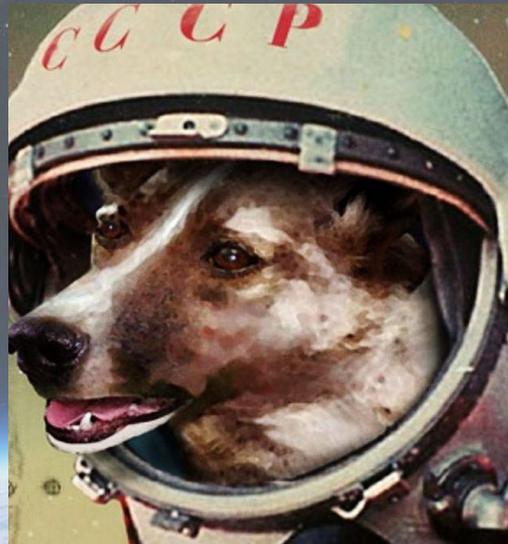
4 октября 1957г. вышел на орбиту запущенный в Советском Союзе первый в истории человечества искусственный спутник Земли.

Он весил 83,6 кг. Прорвавшись сквозь земную атмосферу, первая космическая ласточка вынесла в околоземное пространство научные приборы и радиопередатчики.



## ПЕРВЫЕ «КОСМОНАВТЫ»

Всем известно, что первыми «космонавтами» были собаки. Сначала была Лайка(фото), потом - Белка и Стрелка(фото) , затем Пчелка, Мушка , Чернушка и Звездочка.



# ПЕРВЫЙ ПОЛЕТ ЧЕЛОВЕКА В КОСМОС

12 апреля 1961 года весь мир узнал имя Юрия Алексеевича Гагарина, чей полет вокруг земли длился 108 минут.



## Первый групповой полет в космос

В октябре 1964 года состоялся первый групповой полет в космос. Командиром экипажа был Владимир Комаров, космонавтом-исследователем Константин Феоктистов и врач Борис Егоров.



## Первая встреча-стыковка в космосе

16 января 1969 года состоялась первая ручная стыковка космических кораблей "Союз-4" и "Союз-5". А 17 июля 1975 года состоялась первая стыковка международных экипажей - советского космического корабля "Союз" и американского корабля "Аполлон".



## ПЕРВЫЕ ЛЮДИ В ОТКРЫТОМ КОСМОСЕ.

Леонов Алексей Архипович  
30 мая 1934 г.



Советский космонавт  
№ 11, первый человек,  
вышедший в открытый  
космос.

Общая продолжительность полёта  
7 суток 2 минуты 17 секунд.

Первый человек, ступивший на поверхность Луны в ходе лунной экспедиции корабля «Аполлон-11» 20 июля 1969 года – американец Нил Армстронг. До полета он побывал в России, на родине ученого Кондратюка и взял у его дома немного земли. Ведь без трудов этого ученого не известно оставил бы он свои следы на Луне.



# КОСМОНАВТЫ-ТУЛЯКИ

Евгений Васильевич  
Хрунов



Валерий Владимирович  
Поляков

Сергей Викторович  
Залетин



# ПОСЕЩЕНИЕ БИБЛИОТЕКИ



## РЕЗУЛЬТАТЫ ВИКТОРИНЫ И ТЕСТИРОВАНИЯ

Вопросы анкеты	Процент правильных ответов
1. Какие планеты солнечной системы ты знаешь?	99%
2. Сколько спутников имеет планета Земля?	100%
3. Какая по величине Земля среди всех планет Солнечной системы?	67%
4. В каком году Земля была впервые сфотографирована из космоса?	75%
5. Какая страна первой запустила в космос искусственный спутник Земли?	70%
6. Какой русский ученый является основоположником космонавтики?	45%
7. Какой космонавт первым совершил выход в открытый космос?	50%
8. Кто был первой женщиной-космонавтом?	5%
9. Как назывался космический корабль на котором был совершен первый полёт в космос?	80%
10. Когда в России отмечают День космонавтики?	100%
11. В каком году Юрий Гагарин совершил первый космический полет?	98%
12. В каком государстве находится космодром Байконур?	85%
13. Какую знаменитую фразу произнес Ю.А.Гагарин перед полетом?	80%
14. Сколько минут длился полет Ю. Гагарина?	75%
15. Назовите состояние космонавта, которое он испытывает во время выхода космического корабля на орбиту	10%

## СЕЙЧАС СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

- Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС)
- Спутники для точного определения формы Земли и конфигурации гравитационного поля и навигационные спутники «Ураган»
- Космические лаборатории «Астрон» и «Гранат»
- Программа «Коронас» и космические аппараты «Прогноз» для исследования Солнца
- Программа Марсианских исследований «Марс -500»
- 8 орбитальных станций и орбитальный комплекс «МКС» (Международная космическая станция)

## ВЫВОДЫ

Моя гипотеза о том, что российские и советские ученые внесли основной, глобальный вклад в дело освоения космического пространства подтвердилась. Работая над проектом, я много узнал о людях, которые стояли у истоков освоения космического пространства, узнал, что наша страна – первое государство покорившее космос.

Сейчас ученые думают о полетах на другие планеты, ищут разум других цивилизаций в космическом пространстве.



Я надеюсь, что наступит время, когда мы будем летать в гости на другие планеты.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**

