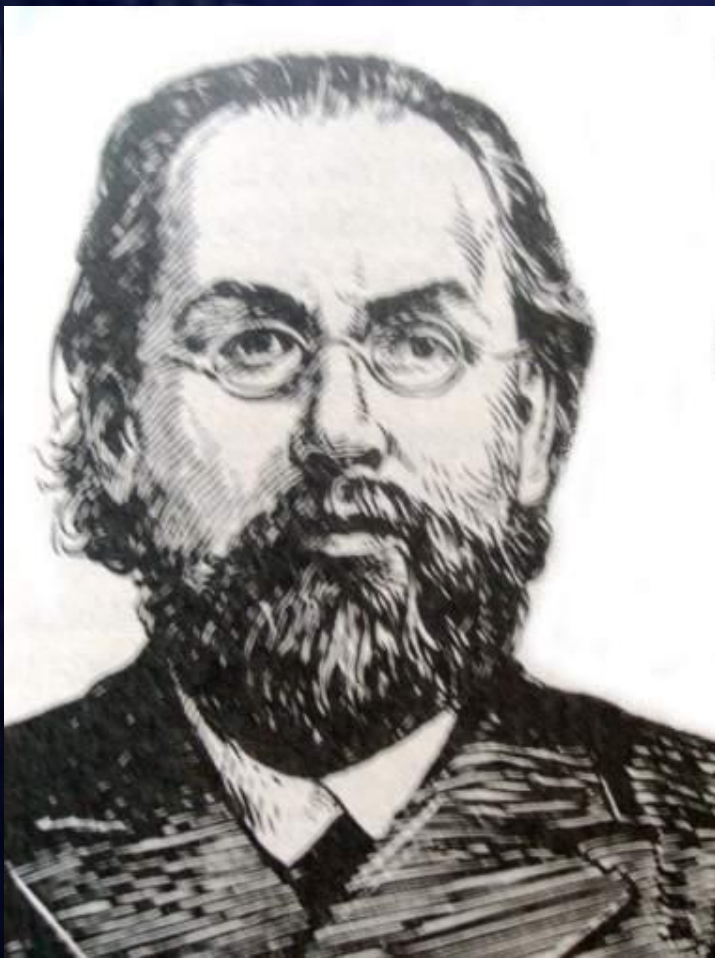


А звезды тем не менее, так  
близко , но все также  
далеки...

История исследования космоса  
и развитие космонавтики.

# Отец ракетостроения



- Большой вклад в развитие ракетостроения внес К.Э. Циолковский.
- Он не только смог теоретически обосновать возможность космических полетов, но и рассчитать отдельные параметры ракетоносителя. Именно он является родоначальником практического современного ракетостроения в нашей стране.

# Принцип работы ракетного двигателя

- Работа ракетного двигателя основана на законе сохранения импульса. Он может работать даже там где нет воздуха .





# Покорители космоса



С. П. Королев



Ю. А. Гагарин

Самые большие достижения в области покорения космоса принадлежат нашей стране-России.

4 октября 1957г. При помощи ракеты был выведен на орбиту первый искусственный спутник Земли. Это сделала группа ученых под руководством С. П. Королева.

12 апреля 1961г. был совершен первый полет в космос человека. Им стал Ю.А. Гагарин.



**Первыми живыми  
существами отправленными  
в космос были две собаки:**

**Белка и Стрелка**



# Экипаж «Союз» - «Аполлон»



Через 7 лет после первого полета человека в космос в Организации Объединенных Наций было принято Соглашение о спасении космонавтов и объектов, запущенных в космическое пространство, в случае аварии, бедствия или вынужденной посадки. Этим Соглашением предусматривается, что государства должны принимать все возможные меры для спасения и оказания необходимой помощи экипажу космического корабля, приземлившегося на чужой территории в результате аварийной ситуации.

Он был принят в 1967г. Возможность помочь была у государств только на Земле. Тогда был создан проект «Союз» - «Аполлон» предназначенный для отработки методов спасения космонавтов непосредственно в космосе.



«Здесь, гением  
советского человека,  
начался дерзновенный  
штурм космоса» 1957г.

Байконур.  
Обелиск в честь  
запуска первого  
искусственного  
спутника Земли.

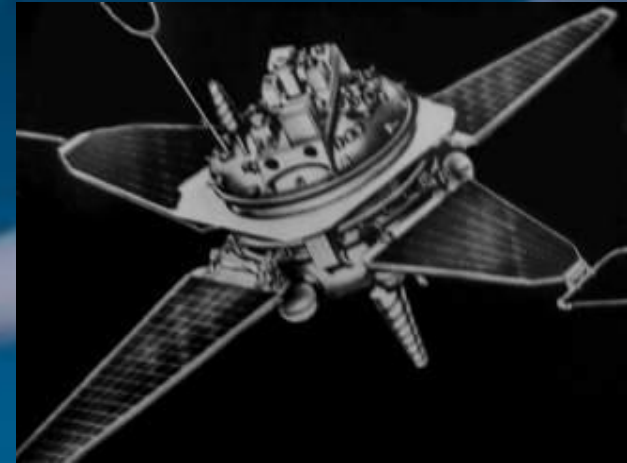


# Они бороздили пространство космоса во имя науки!



## Подготовка к запуску спутника «Интеркосмос-12»

Был запущен 31 октября 1974г.  
Относится к Научно-исследовательским спутникам.  
Предназначен для комплексного исследования характеристик верхней атмосферы и ионосферы Земли и потоков микрометеоритов.  
Относится к Научно-исследовательским спутникам.



## Высокоапогейный спутник серии «Прогноз»

Спутники этой серии предназначались для исследования солнца и состава межпланетной среды. Так же относится к Научно-исследовательским спутникам.



**Первый шаг на Луне**

**Впервые на  
Луну  
высадились  
американские  
космонавты.**



# Рекорды космонавтики



- Первая ракета созданная американским изобретателем была высотой 1 м. Через 30 лет появилась советская ракета «Восток» уже 35м. Самой большой ракетой за всю историю космонавтики была «Сатурн-5».она была высотой 111м.!Мощность «Сатурна-5» в 50 раз превосходила самолет «Боинг-747»

- Первая ракета созданная американским изобретателем была высотой 1 м.
- Через 30 лет появилась советская ракета «Восток» уже 35м.
- Самой большой ракетой
- за всю историю космонавтики была «Сатурн-5».она была высотой 111м.!
- Мощность «Сатурна-5» в 50 раз превосходила самолет «Боинг 747»



Спасибо за внимание!



11а класс 2006 год

Средняя Общеобразовательная  
школа села Елшанка

# Используемые литература и электронные ресурсы

## Литература:

«Орбиты сотрудничества» редакция академика Б.Н. Петрова и доктора юридических наук В.С. Верещетина. МОСКВА «МАШИНОСТРОЕНИЕ» 1983

«Очерки истории науки и техники 1870-1917гг.» В.С. Виргинский, В.Ф. Хотеев МОСКВА «ПРСВИЩЕНИЕ» 1988.

«Физика 10 класс» С.В. Громов, издательство «ПРОСВЕЩЕНИЕ» 2001

## Электронные ресурсы:

«Полный мультимедийный курс Астрономия»

CD-диск «В помощь учителю», СарИПКиПРО.