

МОУ СОШ №3
г. Усмань
Липецкая область

*Научно-исследовательская работа
на тему:*

***"Космонавтика" - межпланетные
полёты и космические проекты***

*Выполнил:
Сериков Евгений
Анатольевич
Ученик 10 класса*

Актуальность темы:

- Изучение и исследование космоса становится одной из самых актуальных тем в наше время. Во многих странах ведутся работы и создаются краткосрочные и долгосрочные программы.
- Освоение космоса, космические исследования относятся к одному из основных направлений научно-технической революции. Рассмотрение этого направления в эколого-экономическом аспекте представляет определенный интерес для специалистов, разрабатывающих международные программы сотрудничества в области экологии, науки и техники.



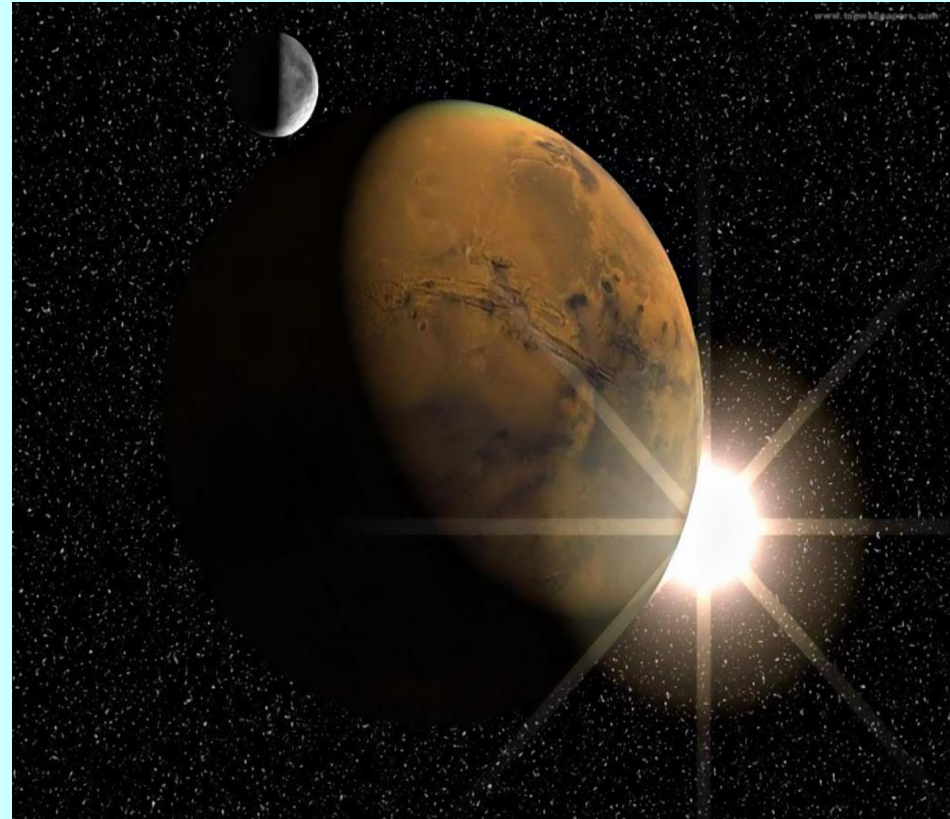
Цель работы:

- на основании изученной литературы показать некоторые технико-экологические и научные предпосылки создания ряда космических систем.
- проанализировать условия наиболее рационального и экологически значимого способа использования космического пространства, как ресурса окружающей среды.



Задачи:

- проанализировать космические транспортные средства и их оборудование.
- изучить летательные аппараты для Луны, Марса и Венеры.
- познакомиться с воздействиями запусков ракет на околоземную среду.
- выяснить, как решаются проблемы загрязнения космического пространства.

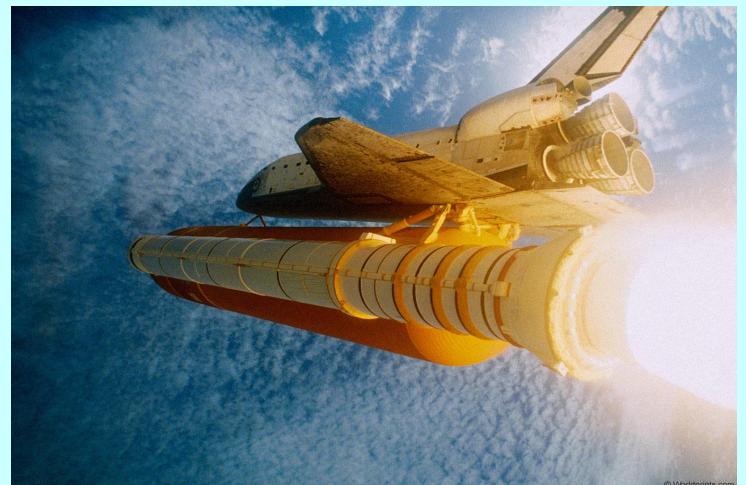


Объект исследования:

- космические транспортные средства.



- летательные аппараты.



Методы исследования:

- изучение и анализ научно-популярной литературы по данному вопросу.
- использование мониторинга для оценки качества состояния околоземной среды
- использование современных компьютерных технологий для создания мультимедийной презентации данной работы.
- обобщение технических характеристик ракетно-космических систем.



Долгосрочная программа космической деятельности России.

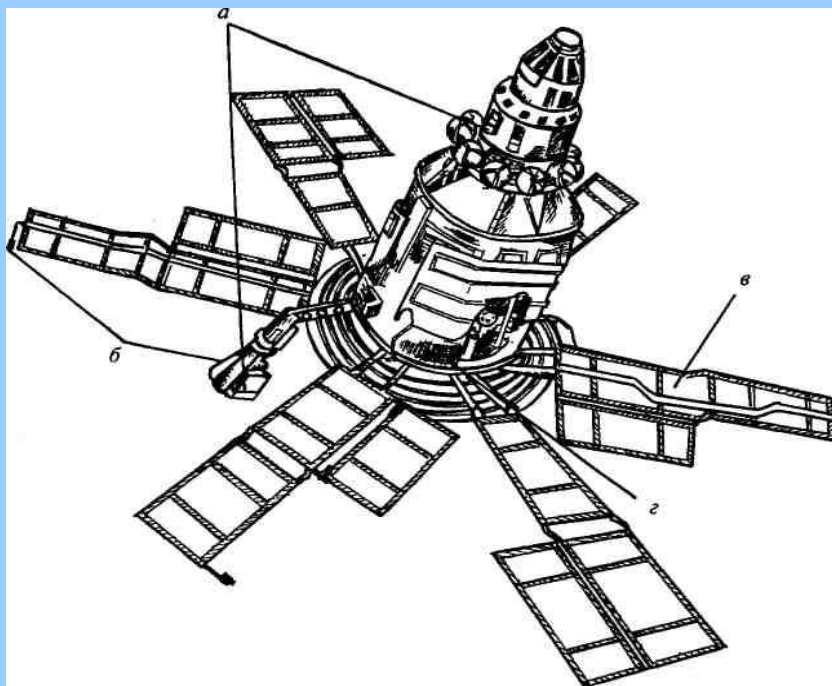
| | |
|-----------|---|
| 2005-2020 | Новое поколение международных систем связи, телевидения предупреждения о стихийных бедствиях. |
| 2010-2015 | Полупромышленное производство уникальных материалов в космосе. |
| 2010-2025 | Промышленное удаление с орбит космического мусора. |
| 2015-2040 | Пилотируемые экспедиции к Марсу и другим планетам . |
| 2020-2050 | Система глобальной военной безопасности. |
| 2020-2040 | Системы для передачи энергии на Землю для обеспечения и освещения полярных районов и городов. |

Оборудование космических кораблей

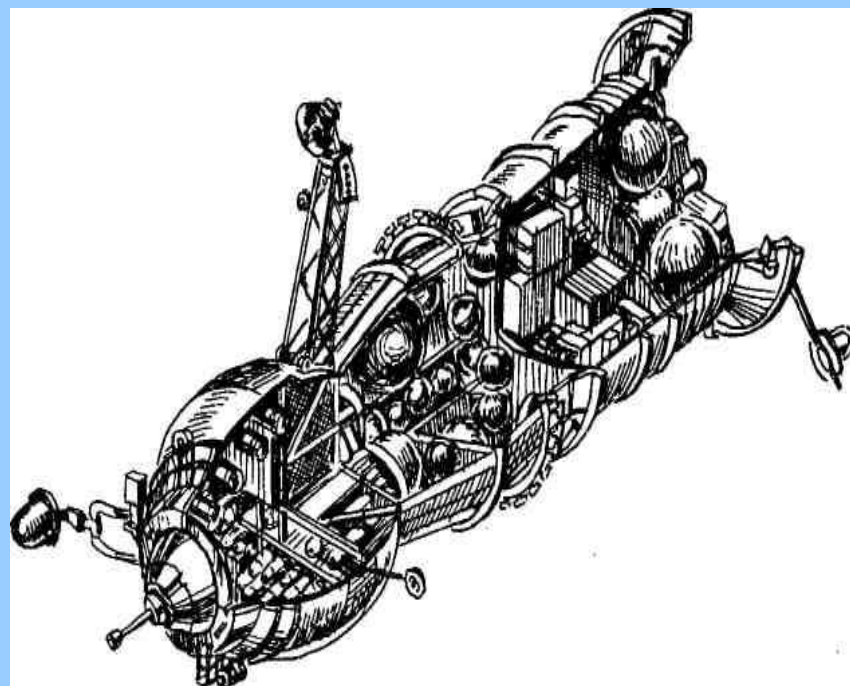


Космические модели:

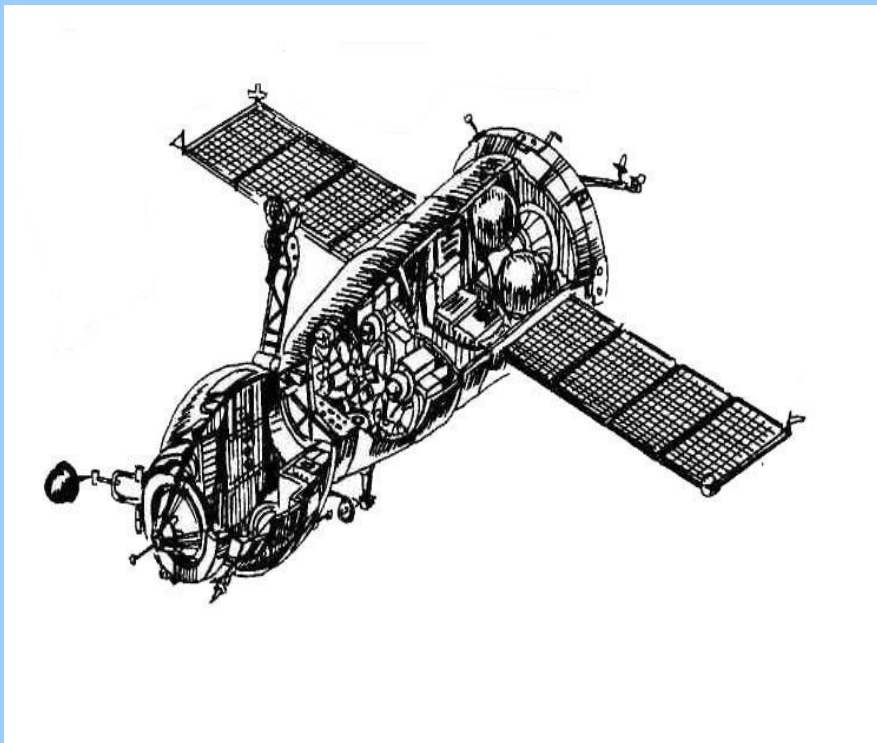
- Спутник связи «Молния-2»:



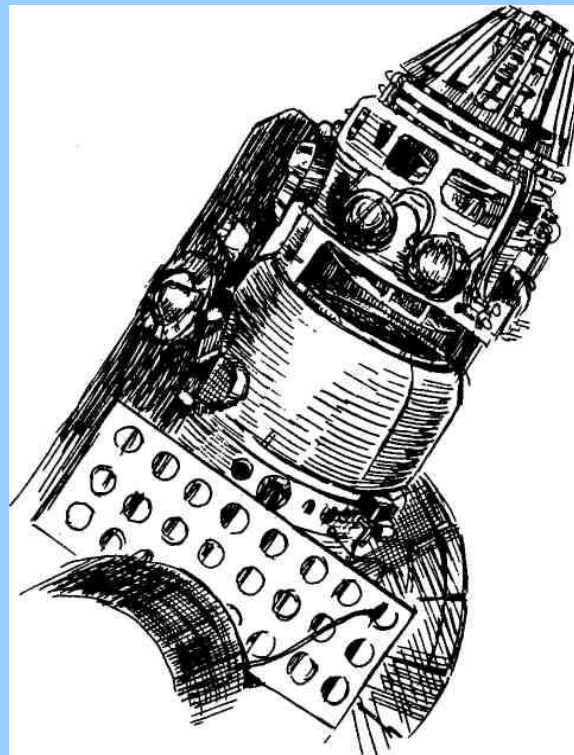
- Грузовой космический корабль «Прогресс»



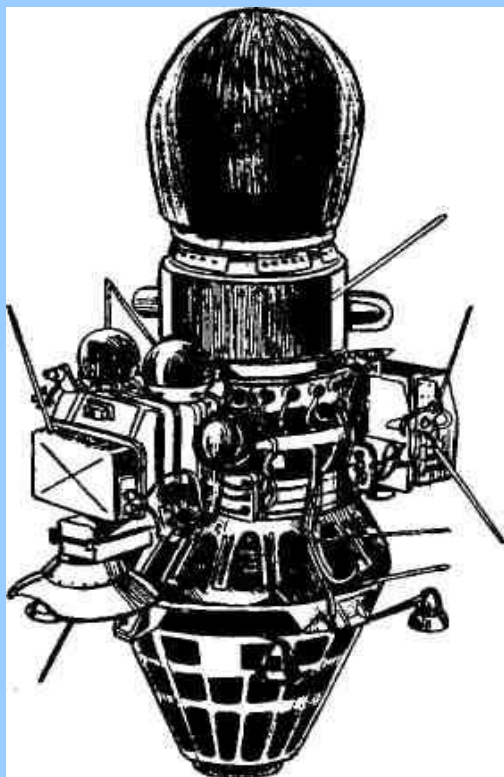
- Транспортный космический корабль «Союз Т»



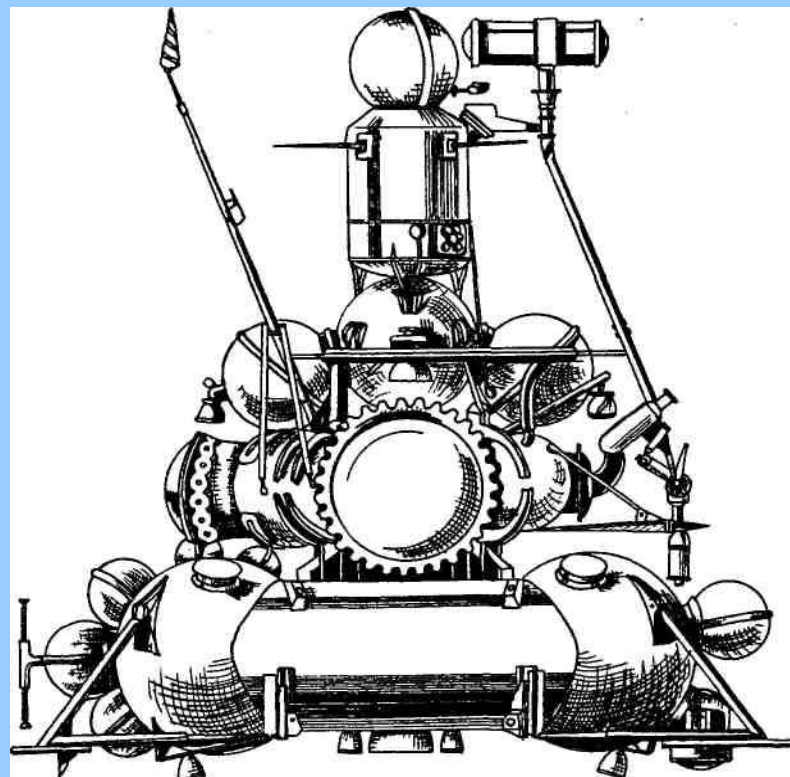
- Космическая станция «Луна-3»



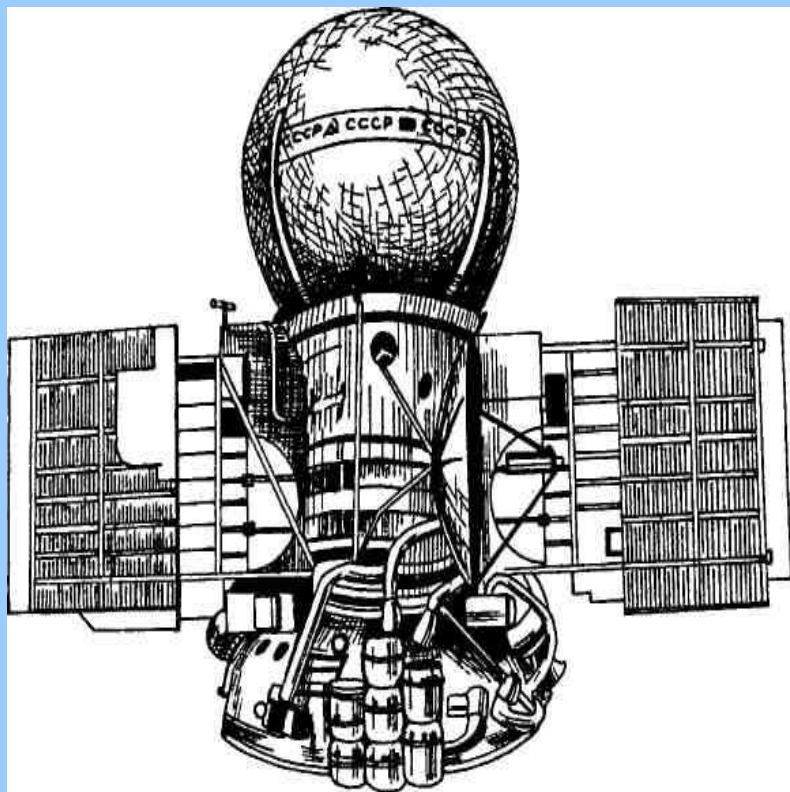
- Автоматическая станция «Луна-9»



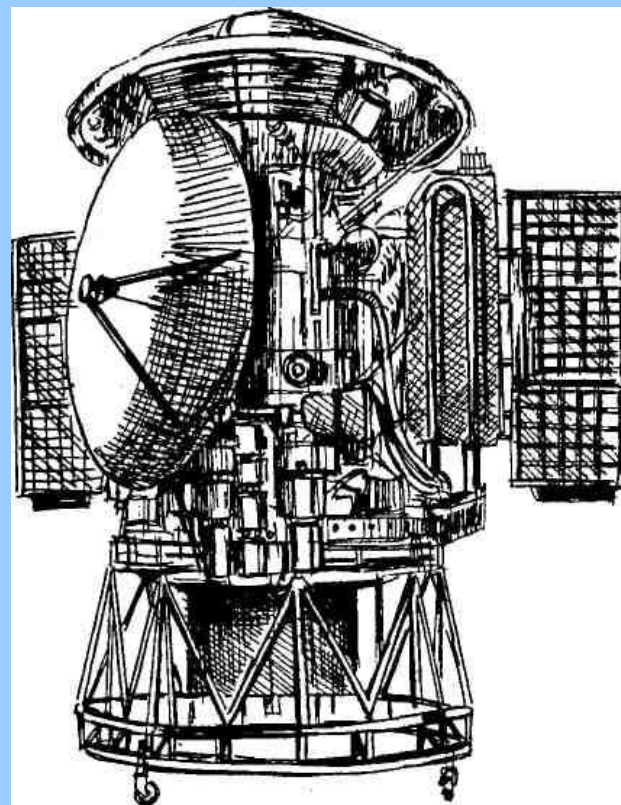
- Автоматическая станция «Луна-16»



- Автоматическая межпланетная станция «Венера-9»



- Автоматическая межпланетная станция «Марс-3»



Заключение:

Как заманчиво стать астрономом,
Со Вселенною близко знакомым!
Это было бы вовсе не дурно:
Наблюдать за орбитой Сатурна,
Любоваться созвездием Лиры,
Обнаруживать чёрные дыры
И трактат сочинить непременно -
"Изучайте глубины Вселенной!"

В результате проведенной научно-исследовательской работы я понял всю важность и сложность поднятой мной темы: космонавтика нужна науке - она грандиозный и могучий инструмент изучения Вселенной, Земли, самого человека. Действительно, осваивая космос, человек должен помнить о том, каких трудов стоит приостановить прогрессивное ухудшение экологической обстановки на Земле.

С каждым днем все более расширяется сфера прикладного использования космонавтики. Служба погоды, навигация, спасение людей, всемирное телевидение, всеобъемлющая связь, сверхчистые лекарства и полупроводники с орбиты, самая передовая технология - это уже сегодняшний день. А что же будет завтра? А завтра - электростанции в космосе, удаление вредных веществ с поверхности планеты, заводы на околоземной орбите и Луне. И многое - многое другое.

За очень короткий исторический срок космонавтика стала неотъемлемой частью нашей жизни, верным помощником в хозяйственных делах и познании окружающего мира. И не приходится сомневаться, что дальнейшее развитие земной цивилизации не может обойтись без освоения всего околоземного пространства.

Наши достижения в космосе не будут преданы забвению и получат дальнейшее развитие в новых идеях.

***Космонавтика жизненно необходима всему человечеству!
Я убежден, что старт для исследования нашей Вселенной
заложен во Всероссийской Олимпиаде «Созвездие»!***