

Комитет образования Гатчинского муниципального района
Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования
«РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
Детское авиамodelьное объединение «ВЗЛЕТ»

Творческий проект **МАКЕТ РАКЕТЫ «ЛУНА»**



Выполнила: Кекконен Полина
Руководитель: педагог ДО Демьянов И.В.

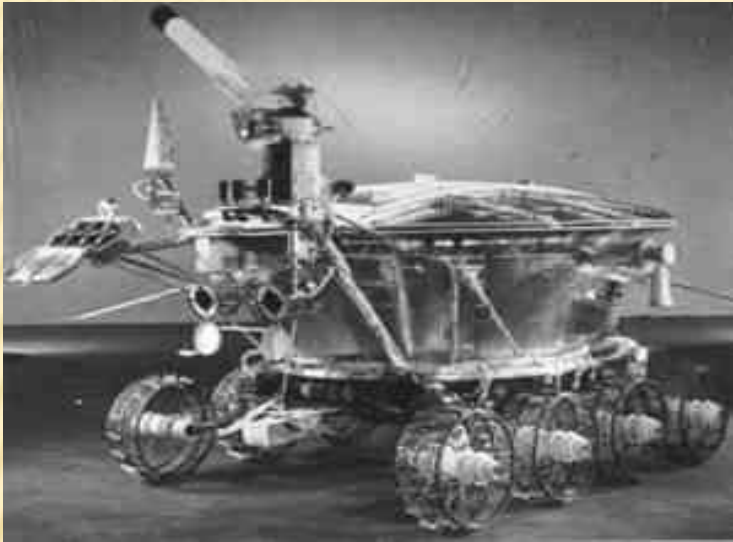
ОСЕННИЕ ЗАПУСКИ МОДЕЛИ РАКЕТЫ



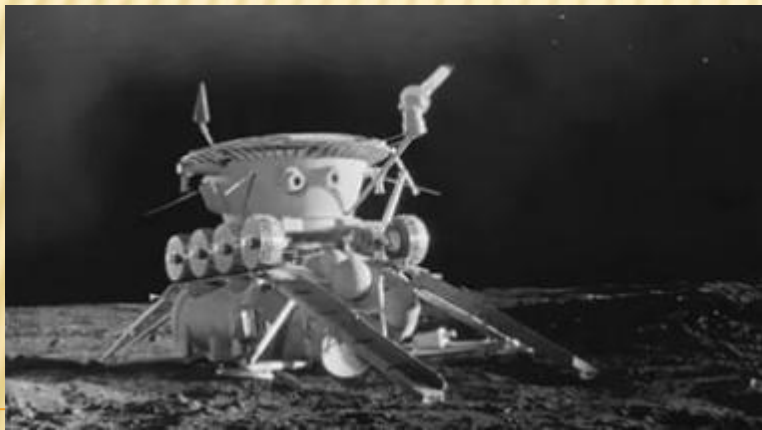
20 июля 1969 года человечество впервые высадилось на Луне



17 ноября 1970 года Российская межпланетная станция Луна-17 прилунилась на Луне



Луноход-1



Съезд на грунт



Ракета «Протон»

Цель проекта

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МАКЕТА РАКЕТЫ «ЛУНА»

Задачи:

- НАЧЕРТИТЬ ЧЕРТЕЖ РАКЕТЫ
 - ИЗГОТОВИТЬ КОРПУС РАКЕТЫ
 - ИЗГОТОВИТЬ СТАБИЛИЗАТОРЫ И ОБТЕКАТЕЛИ -
 - ЗАИНТЕРЕСОВАТЬ СВОИХ ТОВАРИЩЕЙ В РАКЕТОМОДЕЛИЗМЕ
-

ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ



Технология изготовления ракеты



Черчение чертежа 3-х ступенчатой ракеты

1-ая ступень – вывод на орбиту

2-ая ступень – доставка груза к планете

3-ья ступень - посадочный модуль



Технология изготовления ракеты

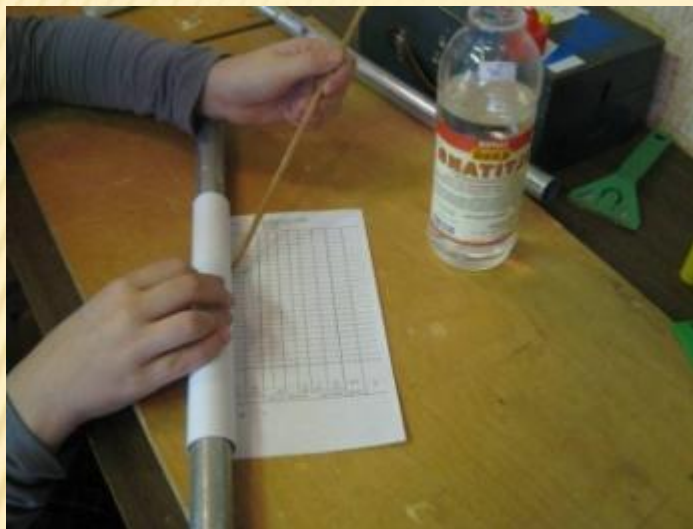


□

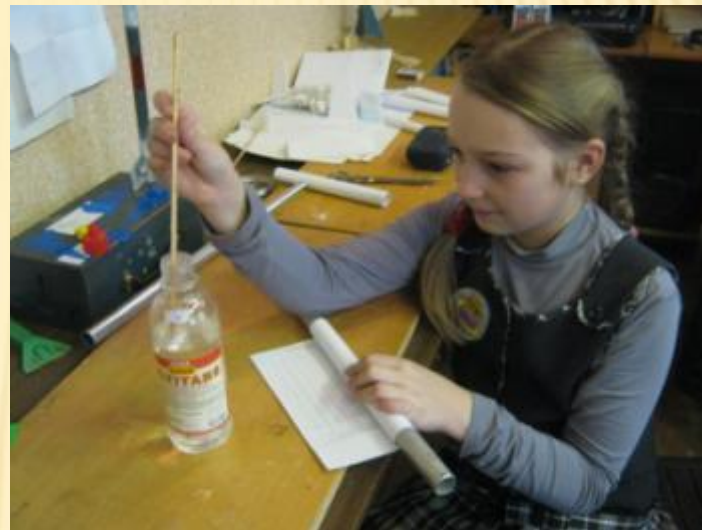
Подбор нужных металлических трубок для корпуса ракеты

Технология изготовления ракеты

Корпус ракеты



Клей «Титан»



Ускорители



Обтекатели



Технология изготовления ракеты

Окраска корпуса ракеты



Баллончики с краской



Инструмент и оборудование



Расчет затрат на изготовление ракеты

| № | Наименование используемых материалов | Ед. измерения | Цена (руб.) | Расход материалов на изделие | Затраты на материалы (руб.) |
|---------------|--------------------------------------|---------------|-------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Клей | Флакон | 80 | ½ фл. | 40 |
| 2 | Краска | флакон | 150 | 1/5 фл. | 30 |
| 3 | Бумага | 500 листов | 250 | 20 | 10 |
| 4 | Картон | - | - | - | - |
| 5 | Пенопласт | 1 кв.м | 100 | 0.01 | 1 |
| 6 | | | | | |
| Итого: | | | | | 81 |

Заключительная часть

Результат проекта

Изготовлен макет ракеты «Луна»

По моему проекту мои друзья изготовили свои ракеты

С данными ракетами мы участвовали в районной выставке технического творчества





ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ

Кекконен Полина

МБОУ ДО «РЦДПТ»

за I место

в Муниципальном конкурсе изобретательских идей

«От замысла к воплощению»

за работу «Ракета «Луна»

Руководитель: Демьянов Игорь Викторович

Директор МБОУ ДО «РЦДПТ»

Е.Н. Михайлова



г. Гатчина

2017 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТА

- 1) ГОРСКИМ В.А., КРОТОВ И.В. РАКЕТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ - МОСКВА: ДОСААФ, 1973
- 2) ПАВЛОВ А.П. ТВОЯ ПЕРВАЯ МОДЕЛЬ – МОСКВА: ДОСААФ, 1979
- 3) ЗАВОРОТОВ В.А. ОТ ИДЕИ ДО МОДЕЛИ - МОСКВА: ПРОСВЕЩЕНИЕ, 1982
- 4) ВЫГОНОВ В.В. ЛЕТАЮЩИЕ МОДЕЛИ (1-4 КЛАСС) - МОСКВА: ЭКЗАМЕН, 2014

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

RU.WIKIPEDIA.ORG АППОЛОН-11 ВИКИПЕДИЯ
YANDEX.RU/IMAGES › ВЫСАДКА ЧЕЛОВЕКА НА ЛУНУ
RU.WIKIPEDIA.ORG ЛУНОХОД-1 ВИКИПЕДИЯ
YANDEX.RU/IMAGES ЛУНОХОД-1 КАРТИНКИ

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ**