

# **«Модель космической ракеты»**

**Педагог дополнительного образования  
Ганган ОВ**

## ТЕМА: Модель космической ракеты.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Формирование у детей интереса и желания заниматься космическим моделированием.

### ЗАДАЧИ:

- Обучающие:** дать общее представление о космическом моделировании, познакомить обучающихся с солнечной системой, научить сборке модели по схеме.
- Развивающие:** содействовать развитию познавательного интереса, творческих способностей, пространственного воображения, координации движений.
- Воспитывающие:** воспитывать уважение к своим землякам-космонавтам; содействовать воспитанию умения принимать решение; воспитывать собранность, организованность, аккуратность.

### ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ:

Мультимедийный проектор, выставка космических моделей, плакат «Солнечная система», готовые детали ракеты (обтекатель, корпус, стабилизатор), клей, кисточки, подставки под кисточки.

### ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ:

Технический рисунок изготавливаемой ракеты, набор готовых деталей ракеты.

### МЕТОДЫ:

- Словесные – фронтальная беседа.
- Наглядные – демонстрация образцов, технического рисунка.
- Игровые – игра в сборочный цех завода.
- Практические – самостоятельная работа с набором готовых деталей ракеты.  
Самоконтроль и оценка выполняемой работы.
- Репродуктивные – изготовление модели по образцу.

### ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Организационная часть. ( 2 мин.)
2. Знакомство с новым материалом. (7 мин.)
3. Закрепление пройденного (8 мин.)
4. Практическая работа. (10 мин. )
5. Подведение итогов. (3 мин. )

### ХОД ЗАНЯТИЯ:

## 1.Организационная часть.

-Добрый день, ребята. Меня зовут Игорь Кондратьевич. Сегодня мы с вами познакомимся с удивительным миром космической техники. И я предлагаю вам отправиться в космическое путешествие.

## 2.Знакомство с новым материалом.

-Ребята, как называется планета, на которой мы живем?

Да, это наша планета **Земля**. Она находится на третьей орбите от Солнца и это единственная планета, где есть жизнь.

А теперь давайте познакомимся с другими планетами солнечной системы:

По порядку все планеты  
Назовёт любой из нас:  
Раз - Меркурий,  
Два - Венера,  
Три - Земля,  
Четыре - Марс.  
Пять - Юпитер,  
Шесть - Сатурн,  
Семь - Уран,  
За ним - Нептун.  
Он восьмым идёт по счёту.  
А за ним уже, потом,  
И девятая планета  
Под названием Плутон.

Каждая планета имеет свой путь, по которому кружит вокруг **Солнца** и никуда с него не уходит.

-Кто знает, как называется путь, по которому движется планета? (Путь, по которому движется планета, называется орбита.)

Человечество очень давно мечтало полететь к этим планетам, и люди придумали летательный аппарат, с помощью которого они могли туда попасть, Как он называется? (**ракета**).

**Космическая ракета** - летательный аппарат для доставки космонавтов и грузов на космическую орбиту или планету.

В 2011 году исполнится 50 лет со дня первого полета человека в космос. 12 апреля 1961 года советский космонавт Юрий Гагарин отправился в первый

космический полет, который продлился 108 минут, но именно этот полет вошел в историю как выдающееся научно-техническое достижение нашего государства, как триумф не только российской космонавтики, но и всего человечества и положил начало освоению человеком открытого космоса.

В честь 50-летия полета Юрия Гагарина Указом Президента Российской Федерации 2011 год объявлен Годом российской космонавтики.

-Кто такой Юрий Гагарин? Что вы можете о нем рассказать?

Родился 9 марта 1943 года в городе Гжатске смоленской области. **Юрий Гагарин**-летчик, космонавт, полковник, Герой Советского Союза. Участвовал в обучении и тренировке экипажей космонавтов. Погиб во время тренировочного полета на самолете 27 марта 1968 года. Имя Юрия Гагарина носят учебные заведения, улицы и площади многих городов мира. Именем Ю.Гагарина назван кратер на обратной стороне Луны. Его родина-город Гжатск переименован ныне в город Гагарин. *Одна из улиц города Кемерово носит имя первого космонавта.*

Космонавтом под номером два был наш земляк Алексей Архипович Леонов. **Алексей Леонов**, летчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза, родился [30 мая 1934 года](#) в селе [Листвянка Кемеровской области](#). Впервые в мире космонавт Алексей Леонов вышел из кабины космического корабля в открытый космос.

Кузнецкая земля богата достойными людьми.

Кузбассовец, космонавт Максим Сураев получил орден «Доблесть Кузбасса»

**Максим Сураев** совершил космический полет в сентябре 2009 года - марте 2010 года. Он был командиром корабля «Союз ТМА-16» и членом экспедиции Международной космической станции и стал первым российским космонавтом, ведущим интернет-дневник во время полета. Максим Викторович сам родом из поселка Сарбола из-под Осинников.

-Не каждый человек может стать космонавтом. Из 40000 профессий, существующих на Земле, профессия космонавта самая трудная, опасная и ответственная. Настоящий космонавт должен быть сильным, ловким, находчивым, внимательным, много знать, хорошо учиться, тренировать память читать много о космосе.

-Готовы ли вы пройти испытания, чтобы узнать можете ли и вы стать космонавтами?

### *Испытание первое. Викторина*

-А сейчас мы проверим, что вы знаете о космонавтике (Педагог предлагает детям выбрать ракету и ответить на вопросы ):

- 1.Какой самый быстрый вид транспорта? (ракета)
- 2.Кто придумал первую ракету? (Сергей Павлович Королев)
- 3.Кто первым полетел в космос? (Юрий Гагарин)
- 4.Назовите первую женщину-космонавта. (Валентина Терешкова)
- 5.Кто из животных совершил первый полет в космос? (собаки Белка и Стрелка)
- 6.Как называется костюм у космонавта?(скафандр)
- 7.Как называется место старта космического корабля? (космодром)
- 8.Почему космонавты не едят ложкой? (им мешает невесомость)
- 9.Назовите профессию человека, изучающего звезды? (астроном)
- 10.Какой прибор помогает разглядывать звезды? (телескоп)
- 11.Как называется городок, в котором живут космонавты? (Звездный городок)
- 12.Какого числа Россия празднует День Космонавтики? (12 апреля)

### **Физминутка**

Руки в стороны – в полет  
Отправляем звездолет,  
Правое крыло вперед,  
Левое крыло вперед.  
Раз, два, три, четыре –  
Полетел наш звездолет.

(и.п. – стойка ноги врозь, руки в стороны, 1 – поворот вправо; 2 – и.п.; 3 – поворот влево; 4 – и.п.)

### **3.Практическая работа.**

#### *А)Испытание второе. Конкурс «Космонавты-умельцы»*

-Любой космический маршрут открыт для тех, кто любит труд.

Сейчас, ребята, мы на время превратимся в создателей космической техники. Вы будете рабочими. А я буду вашим мастером- наставником.

К нам на завод поступил заказ - изготовить космическую ракету.

Конструкторское бюро разработало чертежи. Цеха завода работали над всеми деталями и сборочными узлами.

*Педагог показывает **чертеж** и называет части ракеты:*

**Корпус** –это основная деталь машины, механизма, в которой монтируются другие детали.

**Обтекатель** необходим для.....

**Стабилизатор**- неподвижная часть хвостового оперения самолета, ракеты, служащая для продольной устойчивости и управляемости полетом.

-И вот, наконец, окончательная сборка в нашем сборочном цехе.  
*Сборка ракеты.*

## **Б) Тренировочные запуски ракет.**

-А сейчас мы, как юные космонавты, попробуем запустить свою ракету в космос.

## **4.Закрепление пройденного.**

-Молодцы, ребята, вы удачно прошли все испытания. Я предлагаю вам вспомнить, как называется и летательный аппарат для доставки космонавтов и грузов на космическую орбиту или планету. А из каких частей состоит ракета?

## **5. Подведение итогов.**

-Если вам понравилось заниматься космическим моделированием, возьмите ракету и поднимите ее вверх. Спасибо.

-А хотите ли вы научиться изготавливать более сложные модели космической техники, самолетов, вертолетов?

Мы все живем в мире техники. Нас окружают различные машины. Мир машин очень велик. Занятия моделированием позволяют лучше познать его, развивают конструкторские способности и техническое мышление. Занимаясь космическим моделированием, вы можете познакомиться с космическими объектами, с их устройством и назначением.