

Методические рекомендации по изготовлению настольной игры «Домашний космодром»

Цель: формирование познавательной активности и расширение кругозора учащихся, развитие интеллектуальных, физических и конструкторских способностей; воспитание навыков взаимодействия.

Овладение технологическими приемами по изготовлению настольной игры «Домашний космодром».

Особенности моделей космических ракет из бумаги.

Настоящие космические корабли собирают по чертежам, которые в упрощенном и уменьшенном виде несложно перенести на бумагу, поэтому существует много разнообразных моделей бумажных ракет, которые являются практически полной копией оригинала. Для детских поделок же фантазия ничем не ограничена, сохраняя основные элементы транспорта: корпус, иллюминаторы, ступени, юные инженеры могут создавать новые виды звездного транспорта.

Где пригодятся макеты на данную тематику?

Несложные поделки оригами или объемных ракет из бумажных разверток станут для детей элементом увлекательной игры в освоение космоса или космических конкурсах. Могут стать отличным подарком ко дню космонавтики, оригинальным украшением интерьера или занять своё место в коллекции любителя космоса.

Примеры готовых поделок из бумаги и картона.

Вариантов, как сделать модель ракеты из бумаги много. Космический транспорт может быть самым разнообразным. Это зависит от возраста и фантазии его «конструкторов».

Как сделать ракету?

Чтобы сделать модель ракеты нужно не так уж много: подходящие материалы, пара часов свободного времени и желание творить.

Необходимые материалы и инструменты:

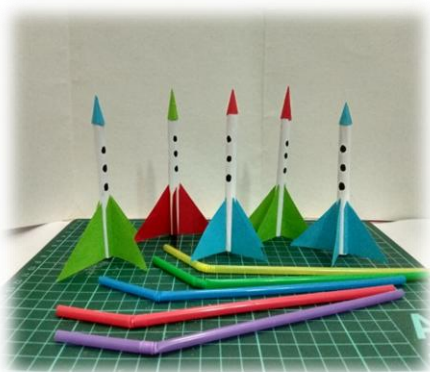
- бумага для оригами,
- трубочка для сока,
- ножницы,
- карандаш,
- линейка,
- клей.



Ждут нас быстрые ракеты
Для прогулок по планетам.
На какую захотим,
На такую полетим!
Но в игре один секрет:
Опоздавшим места нет!

Космодром – это территория, на которой размещается комплекс сооружений, предназначенный для хранения, содержания в готовности, подготовки к пуску, для пуска и контроля полёта ракет космического назначения на участке выведения. Название дано по аналогии с аэродромом для самолётов. Обычно космодромы занимают большую площадь и находятся на удалении от густонаселённых мест, чтобы отделяющиеся в процессе полёта ступени не навредили жилым территориям или соседним стартовыми площадкам.

Ракета, взлетающая с помощью трубочки для сока (1)



Технологическая карта

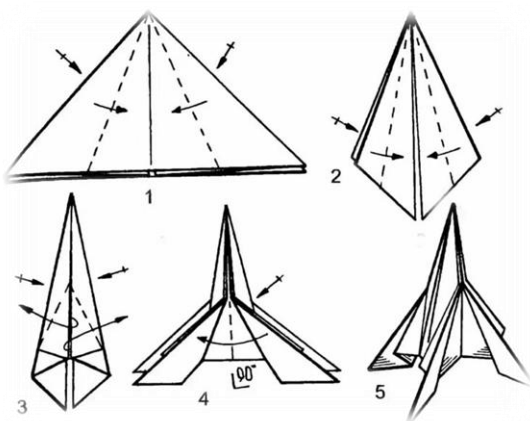
1. Вырежьте квадрат из листа бумаги.
2. Туго оберните квадрат вокруг карандаша.
3. Заклейте бумагу по всей длине карандаша.
4. Вырежьте круг из бумаги и склейте конус.
5. Соедините корпус ракеты и головной обтекатель с помощью клея.
6. Проверьте ракету на предмет дырок. Аккуратно подуйте в открытый конец ракеты. Прислушайтесь, чтобы поймать любой звук, который указывает на то, что воздух выходит из ракеты с боков или из конца и аккуратно ощупайте ракету, чтобы почувствовать вырывающиеся потоки воздуха. Заклейте все пробоины в ракете и снова протестируйте ракету, пока вы не устраните все дырки.
7. Добавьте крылья к модели бумажной ракеты.

8. Вставьте трубочку в открытую часть ракеты. Убедитесь, что трубочка достаточно выступает из ракеты, чтобы вы могли зажать ее конец пальцами.
9. Резко подуйте в трубочку. Ваша ракета взлетит ввысь от силы вашего дыхания.

Можно вклеить в иллюминатор своё фото или друзей, чтобы вместе отправиться в веселый космический полёт.

Ракета в технике оригами (2)

Технологическая карта

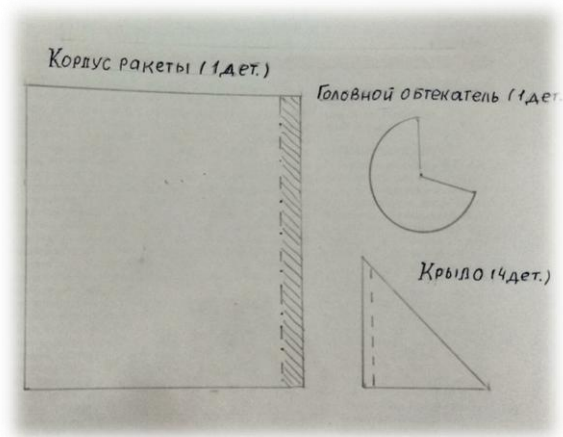


Для оригами нужен квадратный лист. Простые поделки легко собираются из офисной бумаги, или цветной для детского творчества.

Советы для юных космонавтов:

- всегда направляйте трубочку и ракету вверх, когда вы производите запуск;
- постройте несколько разных ракет, чтобы узнать, какие изменения влияют на ее полет;
- попробуйте запускать модели ракет дыханием разной силы, чтобы узнать, как сила дыхания влияет на расстояние, которое пролетает ваша ракета;
- если не получается запустить ракету из вертикального положения, можно превратить её в ракетные сани и запустить горизонтально.

Модель 1



Составитель: Кутенкова Е. В., педагог дополнительного образования
МБУДО ЦДТ г. Гагарин