

Управление образования администрации Озерского городского округа  
Челябинской области

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
**«Станция юных техников»**



**Бумажная Эскадрилья**  
(Методическое пособие к теме  
«Модели самолётов из бумаги»)

Составил педагог дополнительного  
образования Думенек М.А.

г. Озерск  
2020 г.

**Методическое пособие** – предназначено для детей 1 года обучения, изучающих тему «Летающие модели из бумаги».

**Цель.** Познакомить обучающихся с конструкцией и изготовлением летающих моделей самолётов из бумаги.

При изготовлении модели важны три компонента: конструкция, качество материала и качество работы.

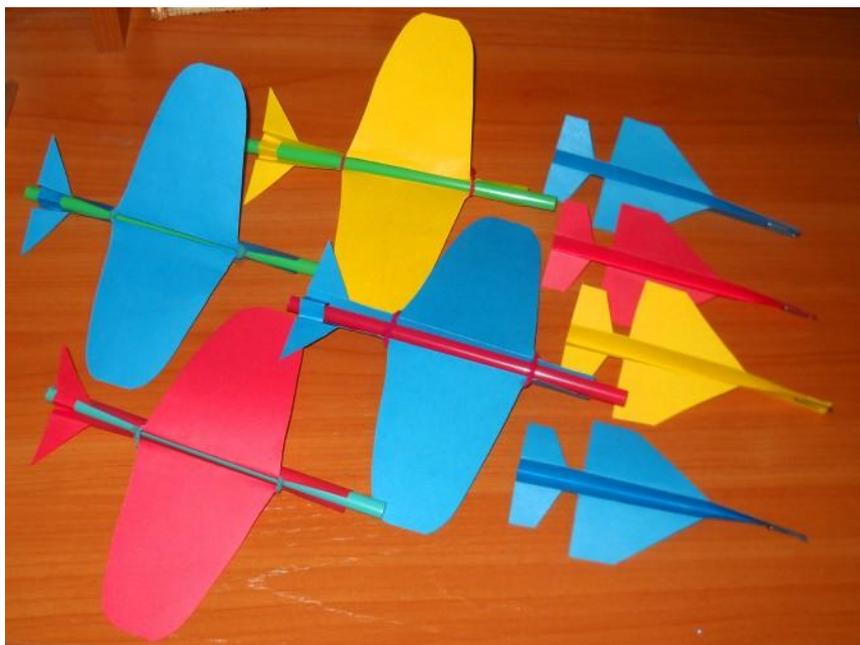
### **Введение**

Бумажные самолетики были изобретены более 2 000 лет назад, но со временем их популярность угасала, пока не появились любители бумажных поделок, которые постарались вернуть былую популярность бумажного моделирования.

Не сегодняшний день существует огромное количество вариантов изготовления бумажных самолетов.

Самые простые в изготовлении вы найдете здесь.

Все модели можно сделать в домашних условиях и при минимальном количестве инструментов. Главное иметь лист цветной бумаги (подойдет любая бумага), желание конструировать и инструкцию по изготовлению.

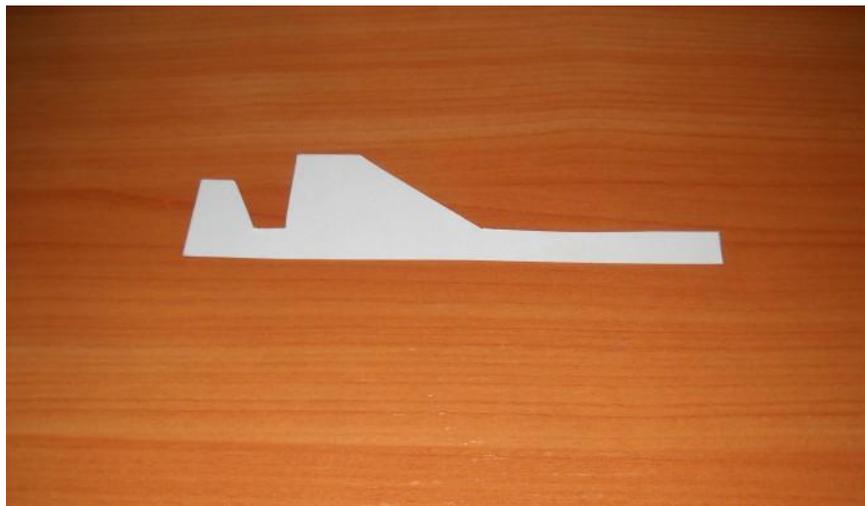


И так, для работы нам понадобится:

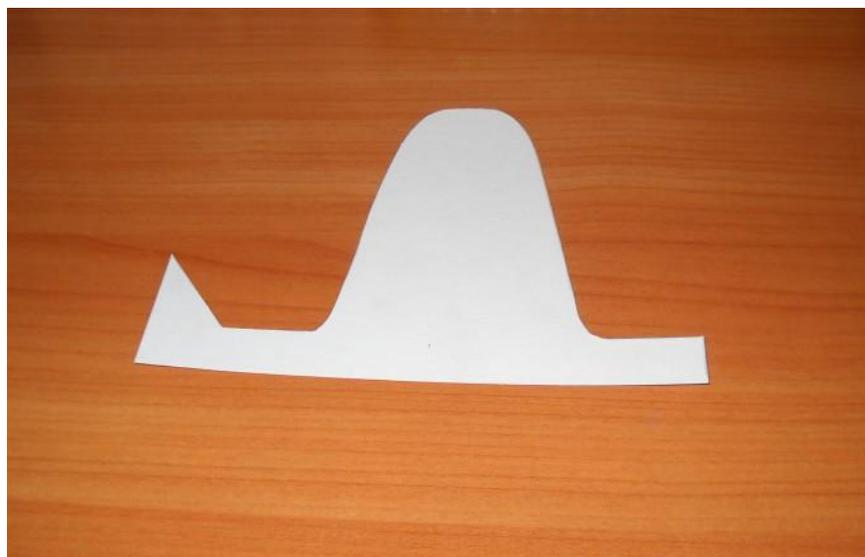
- цветная бумага;
- ножницы;
- линейка;
- карандаш;
- клей;
- скрепки;
- резинки для волос;
- трубочки для коктейля;
- шаблоны самолётов.



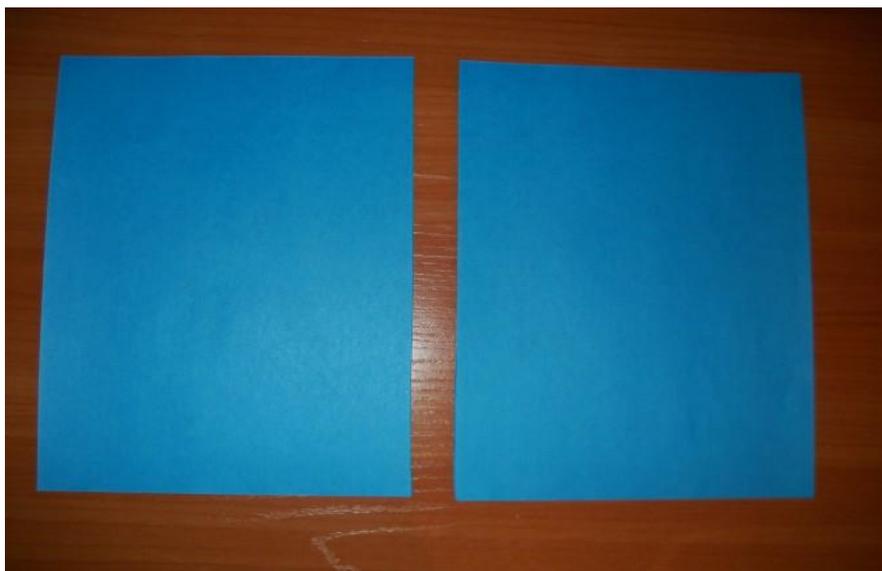
В начале нужно сделать шаблоны самолётов:  
Шаблон для первого самолёта (размер бумаги: длина 16 см. высота 4 см.)



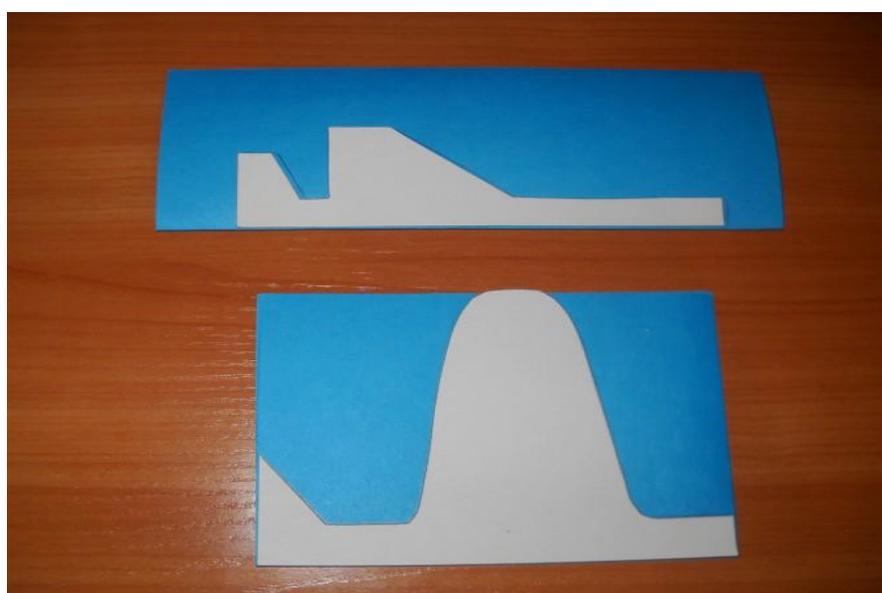
Шаблон для второго самолёта (размер: длина 14 см. высота 10 см.)

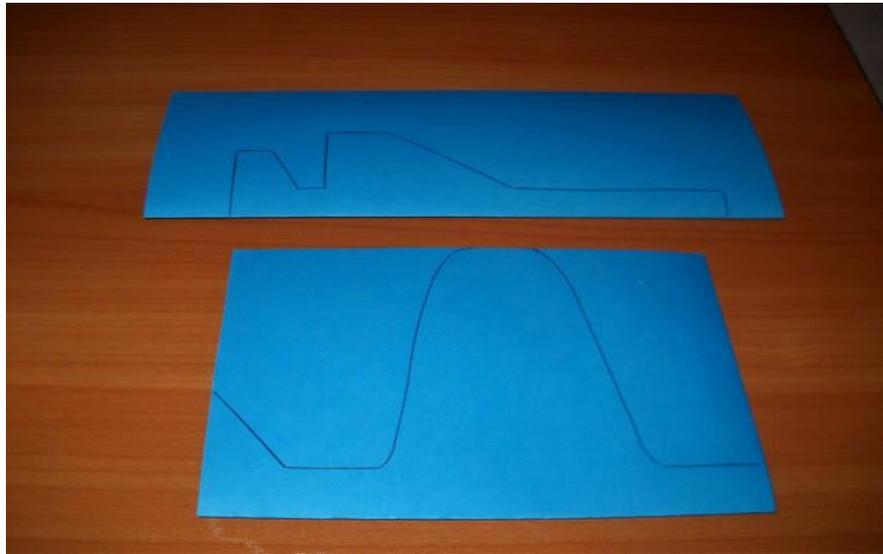


1 задание. Сложить лист бумаги пополам.

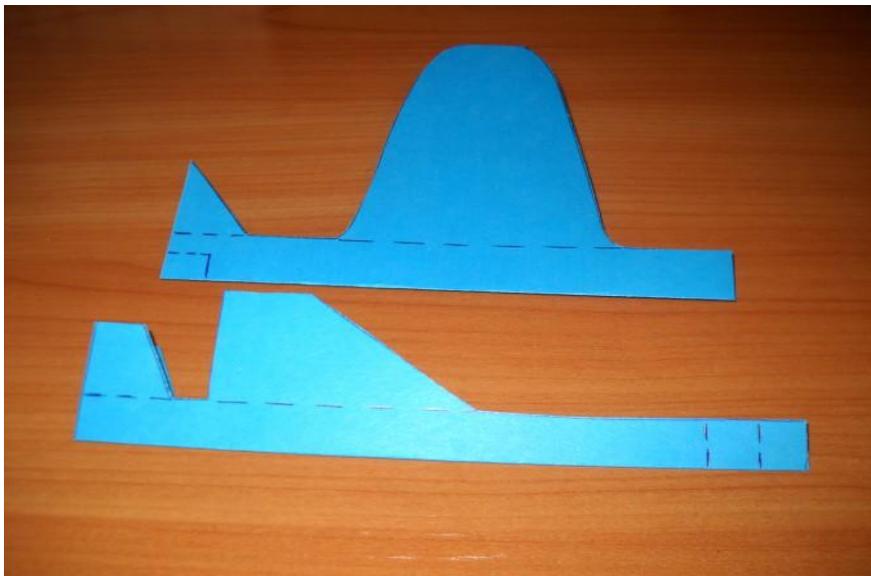


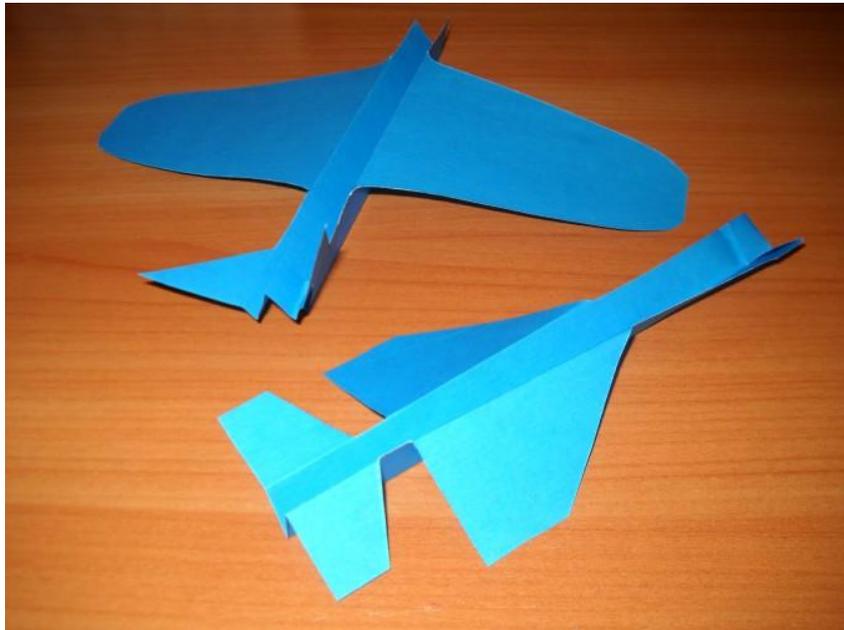
2 задание. Перевести выкройку на бумагу и вырезать её.





3 задание. Отогнуть по пунктиру стабилизатор и крылья самолёта.

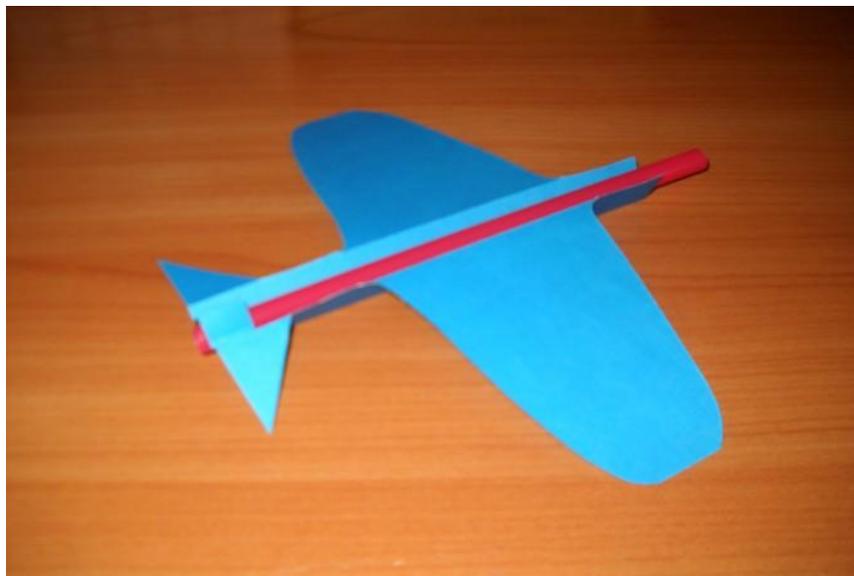




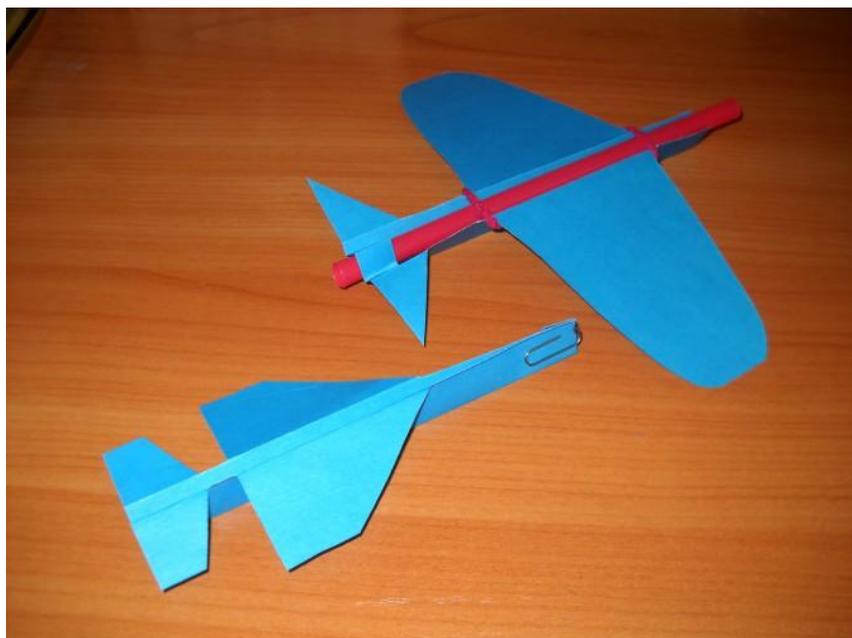
4 задание. Первая модель самолёта: Согнуть носовую часть модели 2 раза по пунктиру и закрепить скрепкой, что бы сохранилась форма самолёта.

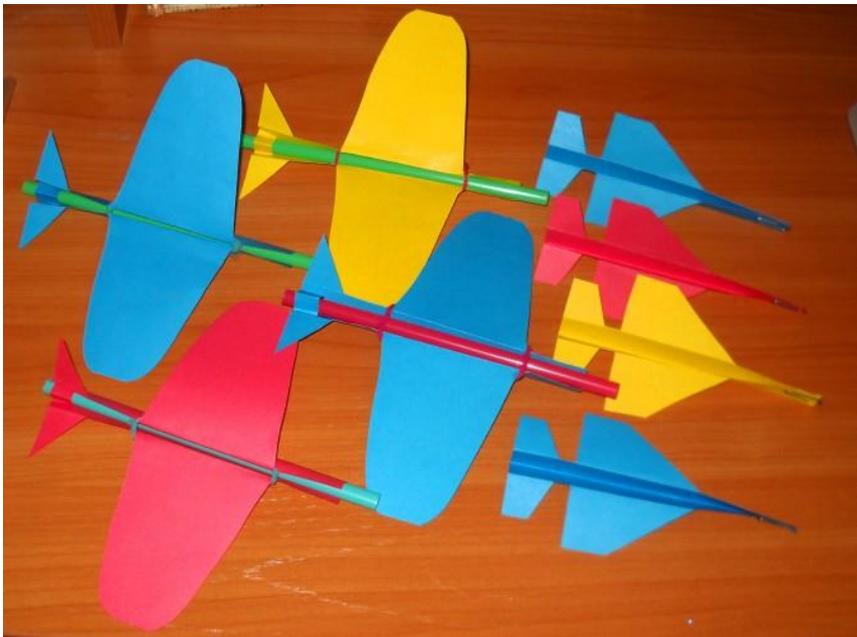
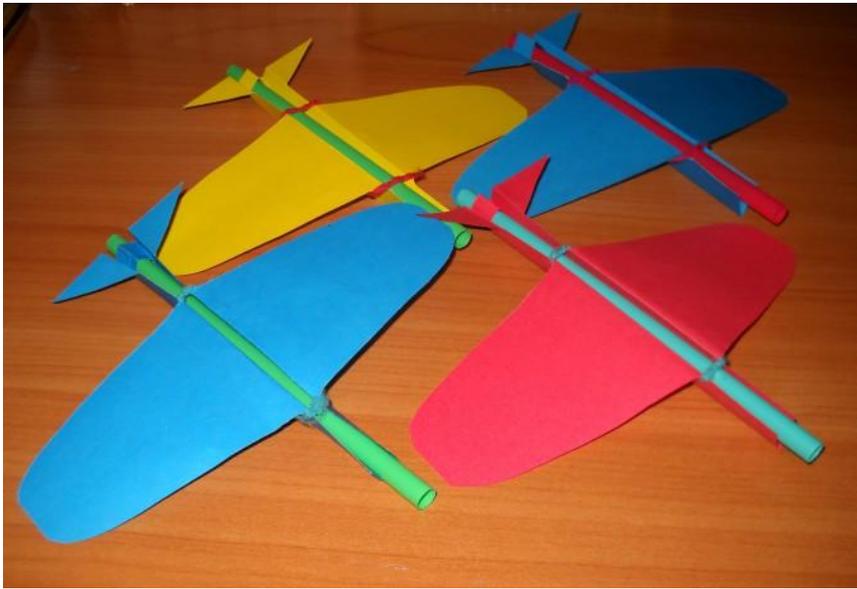
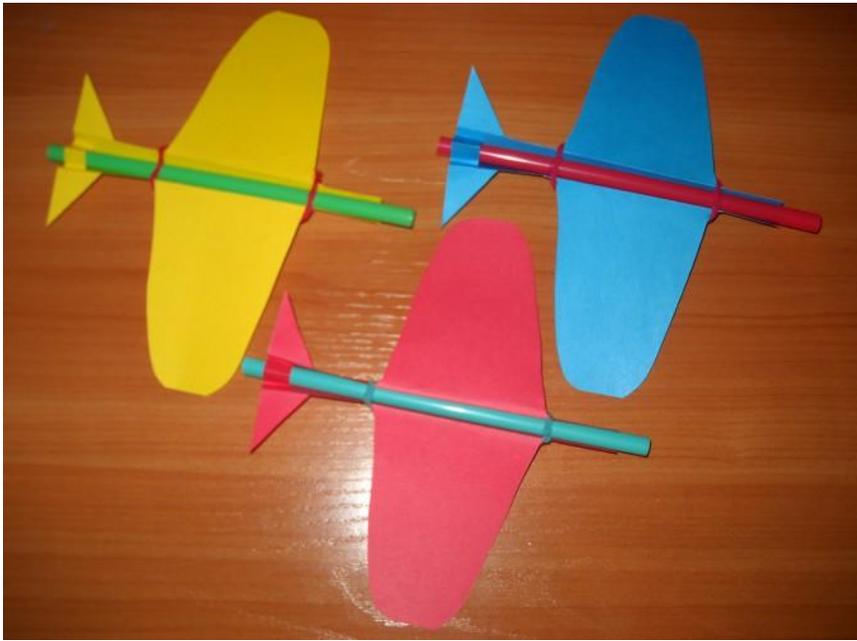


5 задание. Вторая модель самолёта: вставить трубочку в фюзеляж и закрепить её резинкой.



Самолёты готовы!





## Регулировка моделей

Развороты модели могут быть устранены, если на заднюю кромку киля наклеить из бумаги небольшой руль.

После каждого исправления модель запускают вновь. К сильным толчкам при запуске прибегать не следует.

После того как вы приобретёте навык в запуске модели с колена, можно запускать модели, приподняв их над головой.

Регулировочные полеты на планирование модели очень важны для выработки навыков в запуске моделей и для подбора правильного режима планирования модели.

Правильно отрегулированная модель планера при запуске из рук с полного роста пролетает 8—10 м.

### Список источников информации

1. Бумажные самолетики. – Москва // Новости космонавтики. – 2008 – 735. – 13 с
2. Статья «Бумагия #2: Аэрогами», Принт Фан, <http://printfun.ru/bum2>
3. Статья «Космические эксперименты с бумажными самолётками»<http://www.infuture.ru>
4. Статья «Бумажный самолет японского инженера побил мировой рекорд» <http://top.rbc.ru>
5. Статья «Бумажный самолет запустят из космоса» <http://cooltura.ru>
6. <http://paperplane.org>