

**МБУ ДО
«Станция юных техников»**

Ракетоплан с духовой трубкой

**Автор: педагог дополнительного
образования
Шулепова Ольга Ивановна,
руководитель объединения «Едем, плаваем,
летаем**

**Озерск
2023**

Презентация предназначена для обучающихся второго года обучения по теме программы «Мечта о небе».

Цель: построение ракетоплана с духовой трубкой.

Задачи:

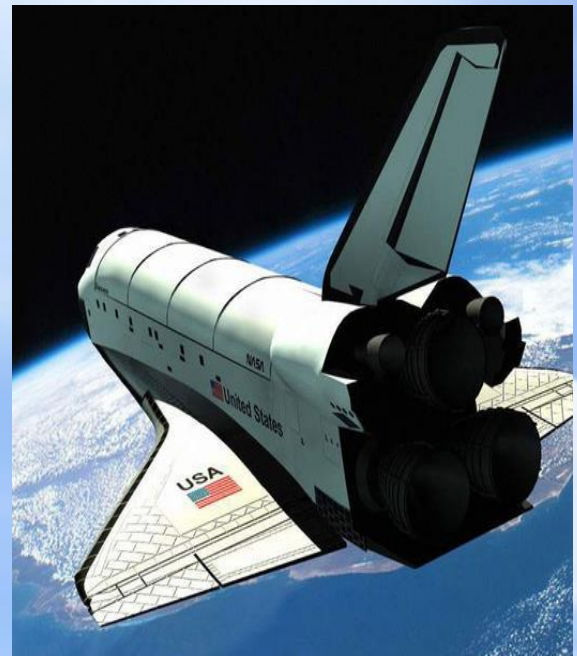
➤ **Дать первоначальные знания о ракетопланах;**

➤ **Познакомить с особенностями строения;**

➤ **Способствовать развитию творческих и познавательных способностей.**

Самолет с ракетным двигателем или ракетоплан – это летательный аппарат, который использует ракетный двигатель для приведения в движение.

Ракетопланы могут развивать гораздо более высокие скорости, чем реактивные самолеты аналогичного размера, но, как правило, не более чем на несколько минут автономной работы, за которыми следует планирующий полет.

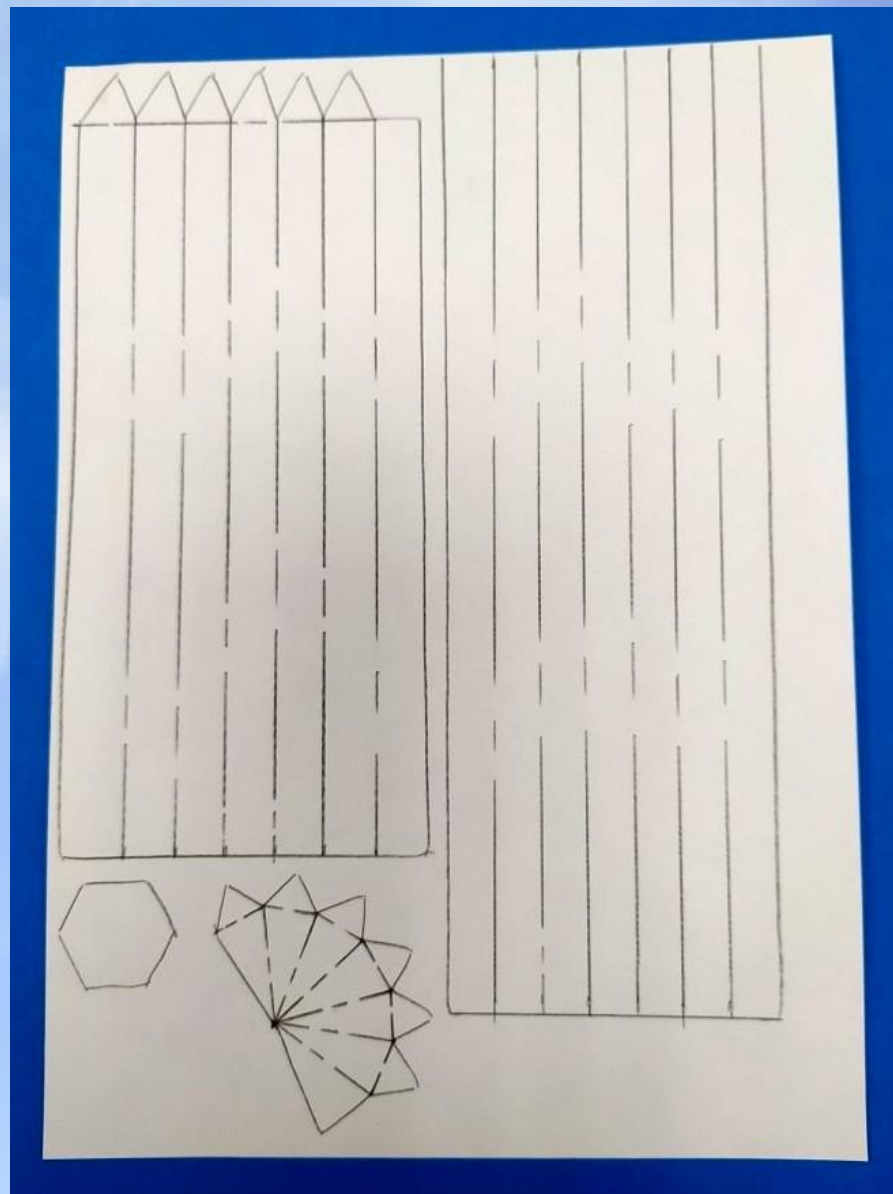


Материалы и инструменты:

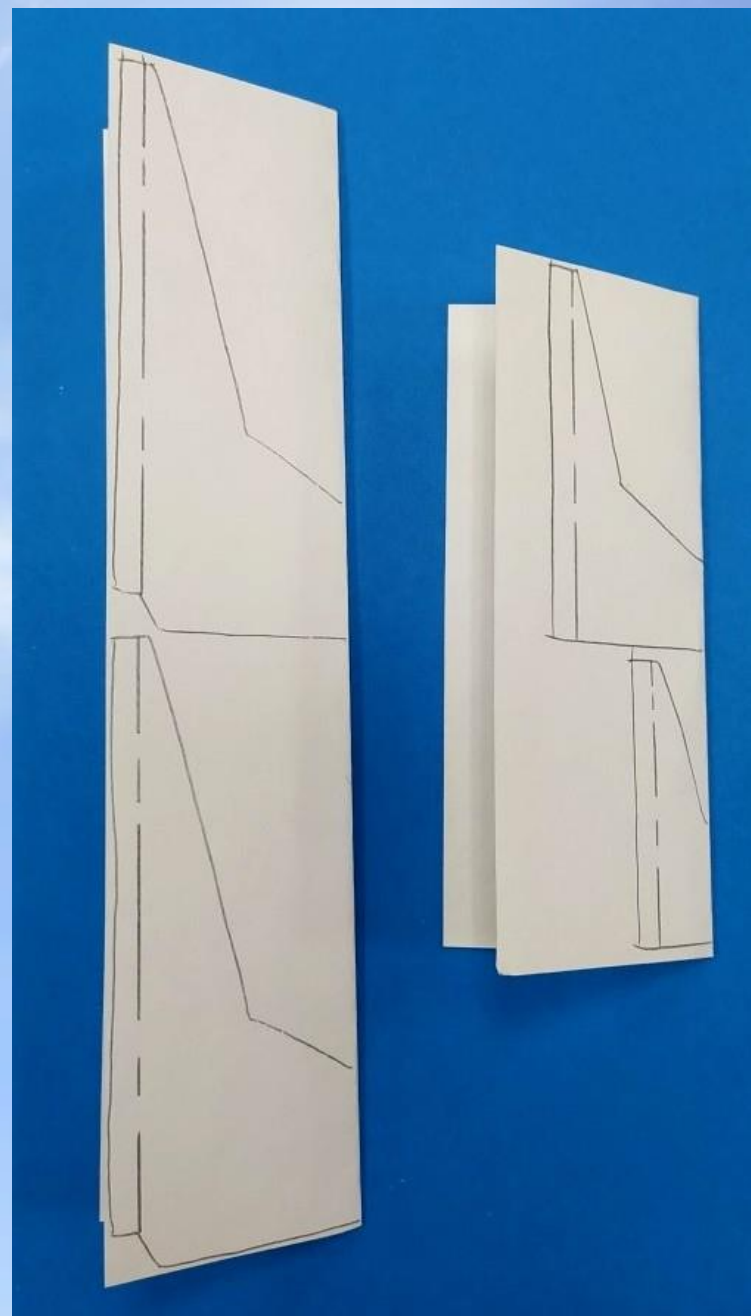
- Плотный ватман
- Ножницы
- Линейка
- Жлей ПВА
- Скотч
- Цветная бумага
- Фломастеры



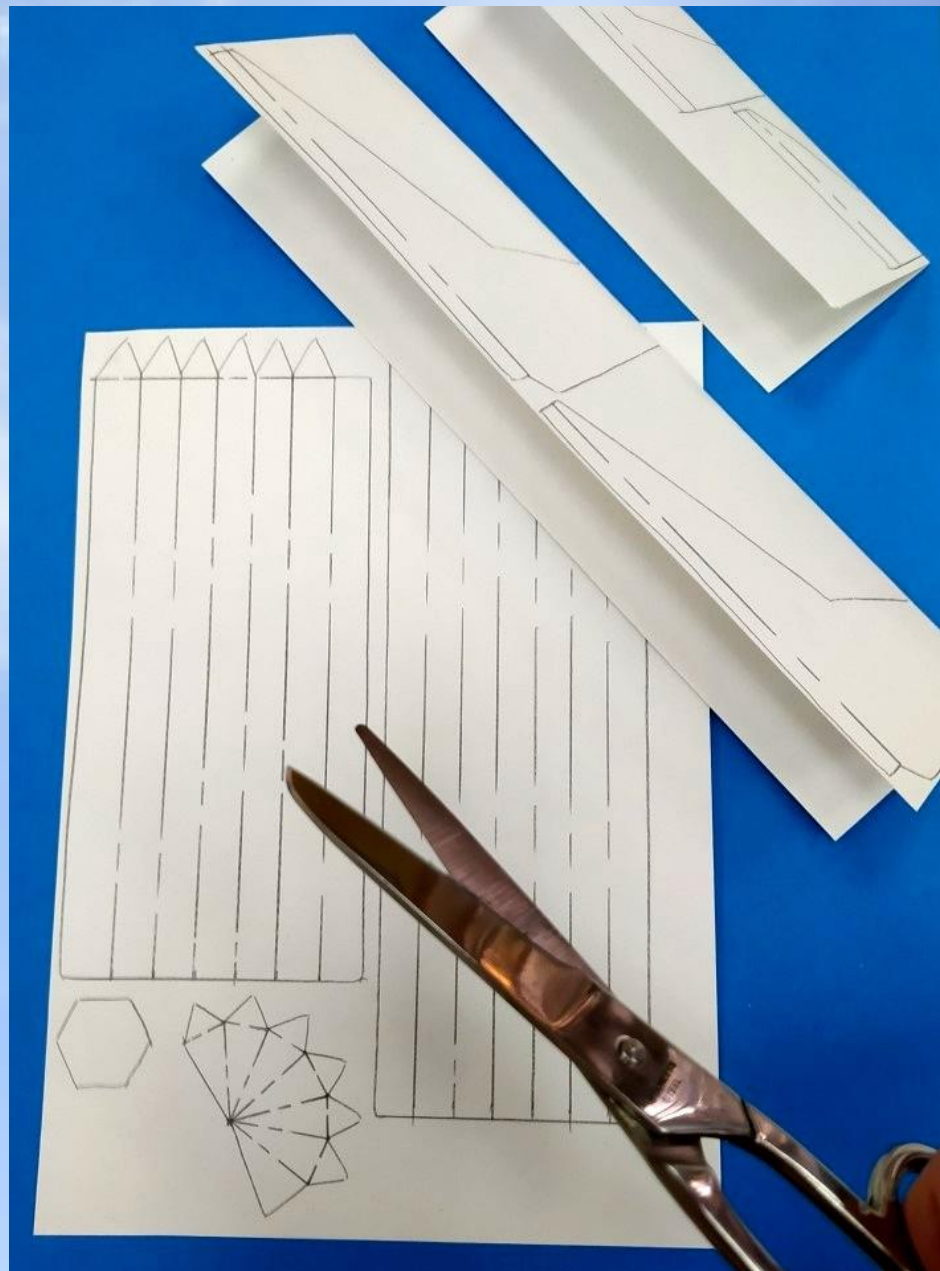
**Перевести детали на
плотный ватман.**



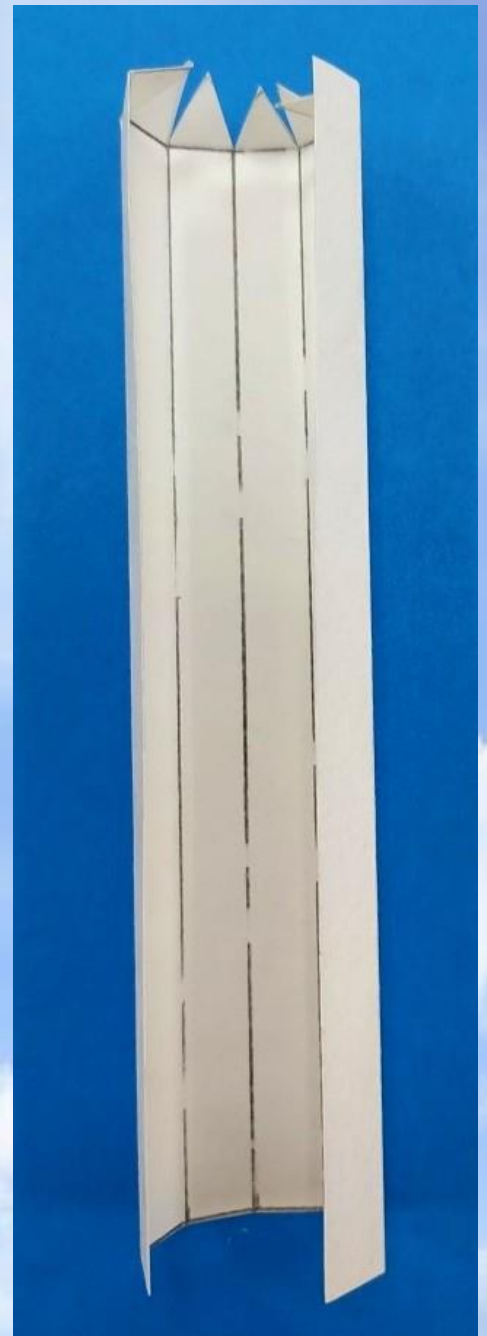
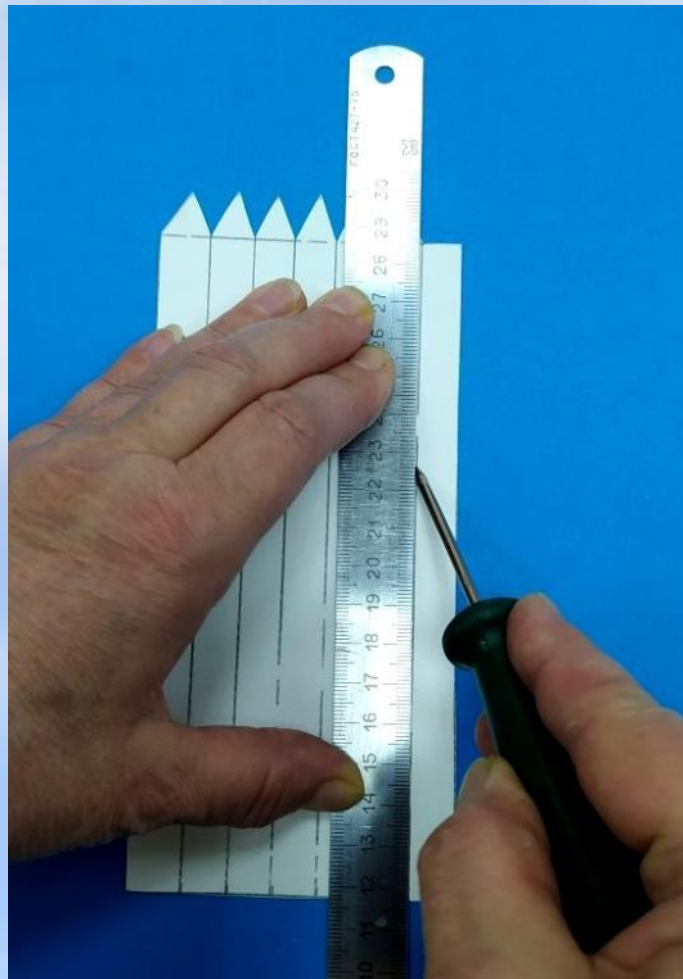
**Для стабилизаторов
сложить бумагу
пополам. На шаблонах
указано место сгиба
бумаги.**



Вырезать детали.

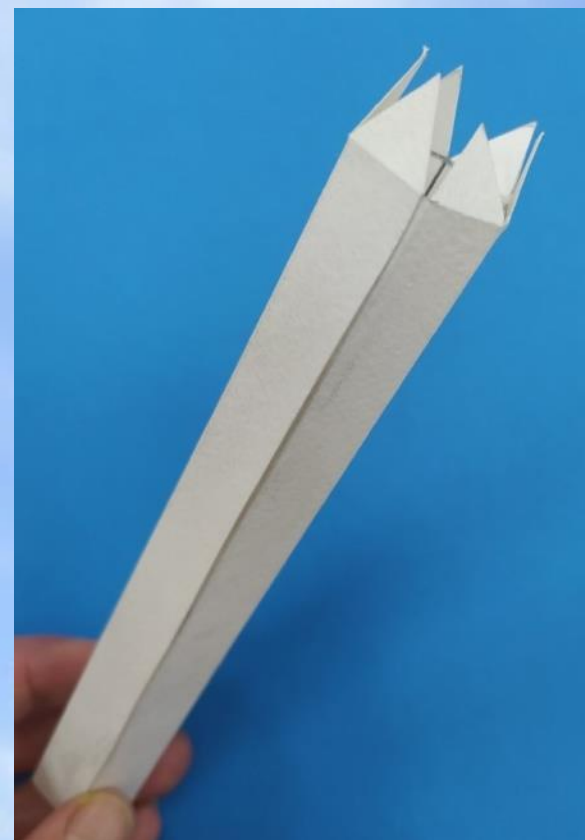


**Сделать
биговку на
детали
1(фюзеляж),
согнуть.
Каждую
линию сгиба
хорошо
прогладить.**

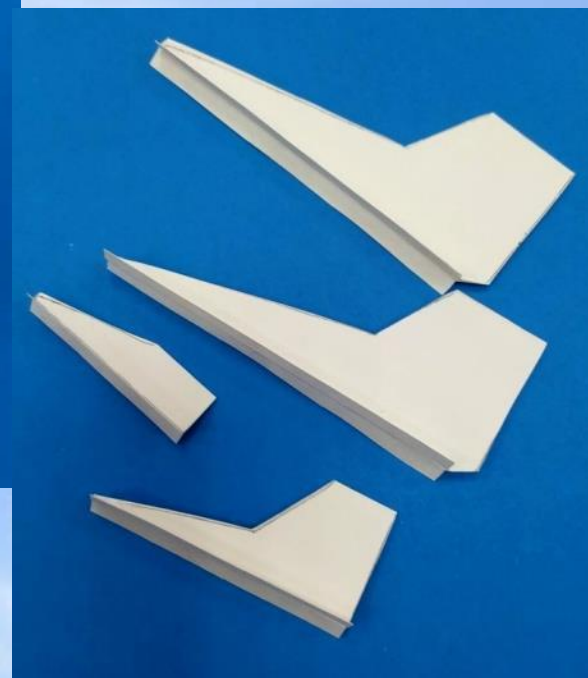
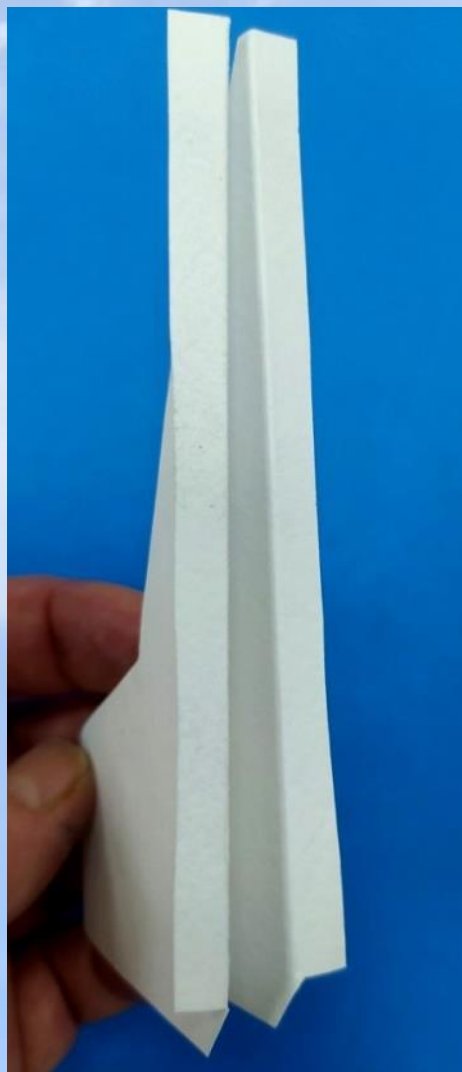


**Нанести клей на
полоску без
треугольника.**

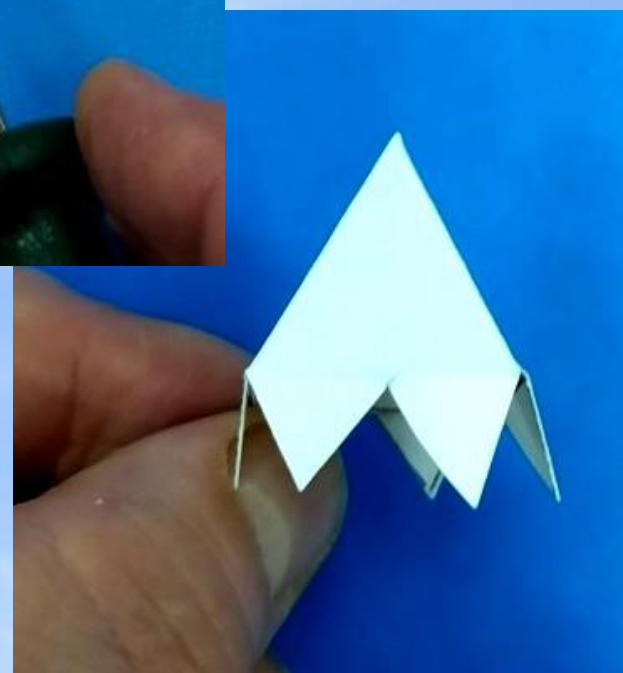
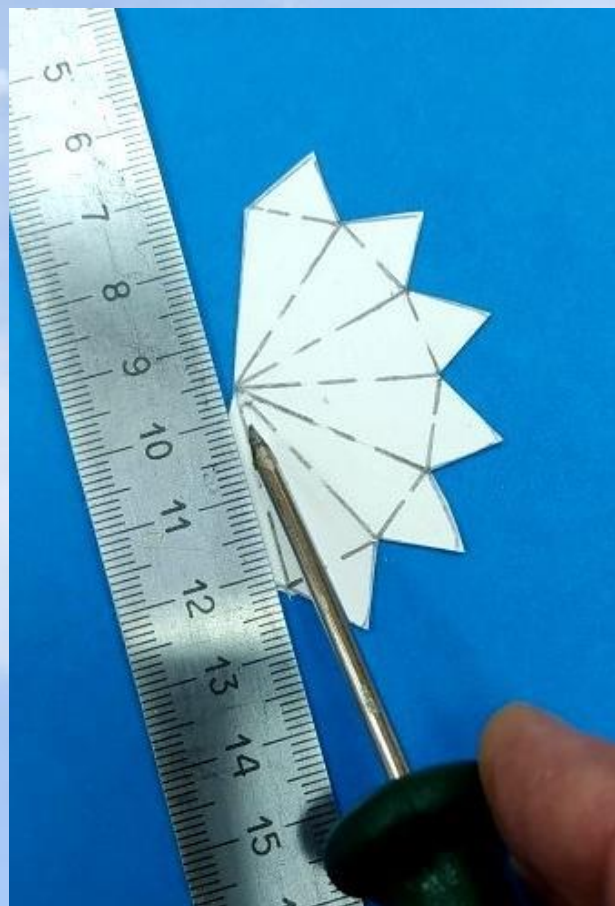
**Приложить
противоположную
сторону, склеить.
Фюзеляж готов.**

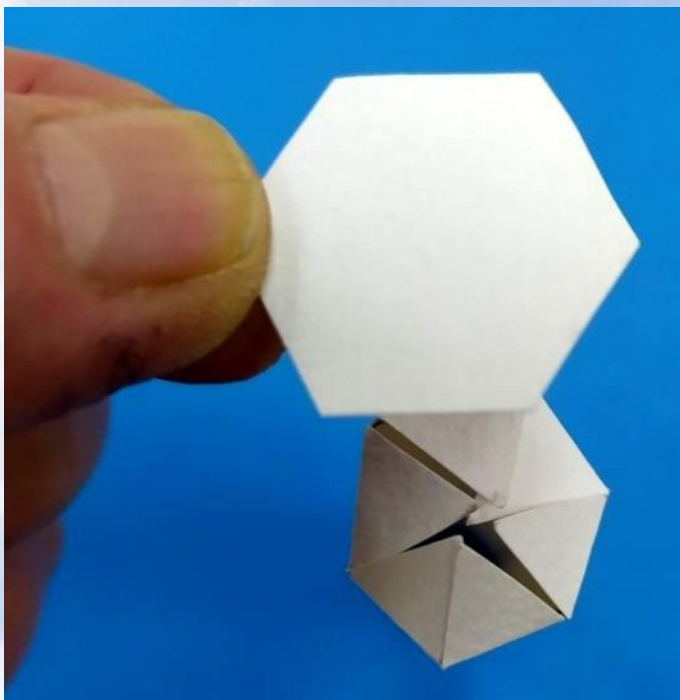


**У стабилизаторов
(детали 5,6,7,8)
отогнуть клапаны в
противоположные
стороны. Склеить
между собой.**



**На детали 3
сделать
биговку,
согнуть,
склеить.**





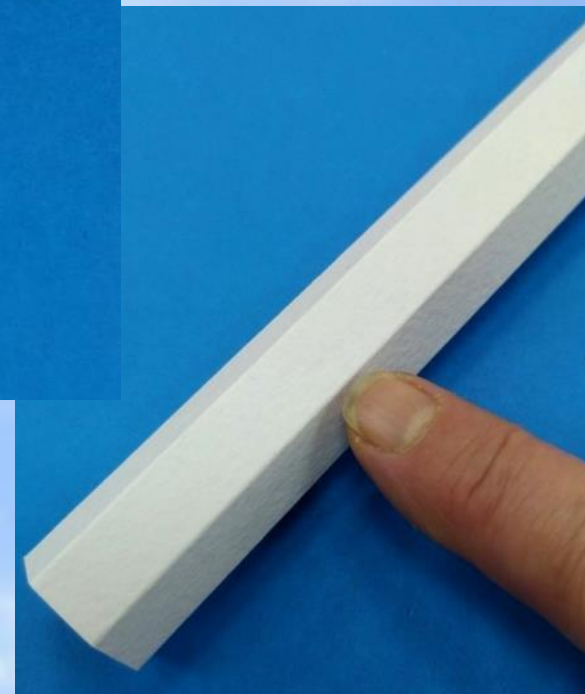
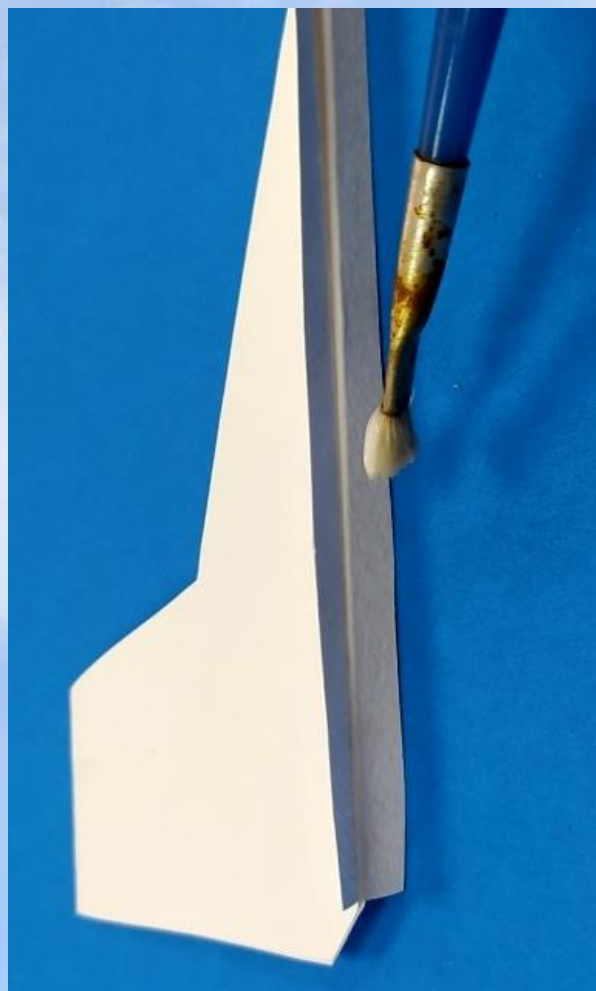
**На фюзеляж(деталь 1)
приклеить
шестигранник(деталь 4).**



**Сверху приклеить
деталь 3.**



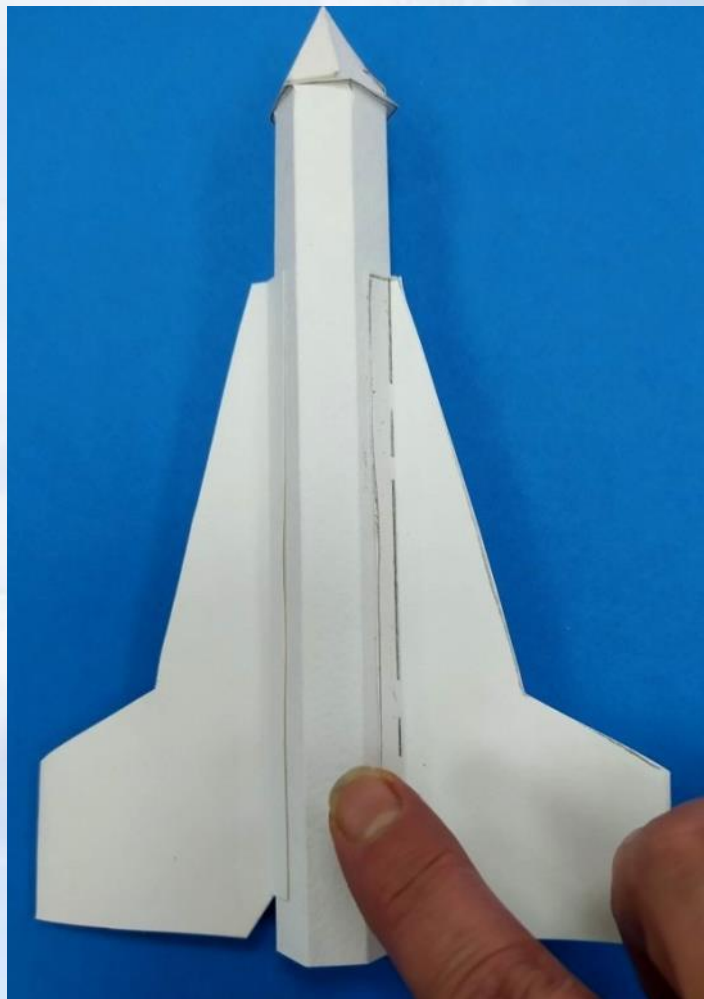
**Стабилизатор
(деталь 5)
приклеить на
грань.**



**Второй стабилизатор(деталь 6) приклеить
на противоположную грань.**



Стабилизатор(деталь 7) приклеить между двух больших стабилизаторов.



**Стабилизатор(деталь
8) приклеить на
противоположную
сторону.**



**На духовой
трубке(деталь 2)
сделать биговку.
Согнуть, хорошо
прогладить сгибы.
Смазать клеем
крайнюю полосу,
завести
противоположную
сторону, склеить.**



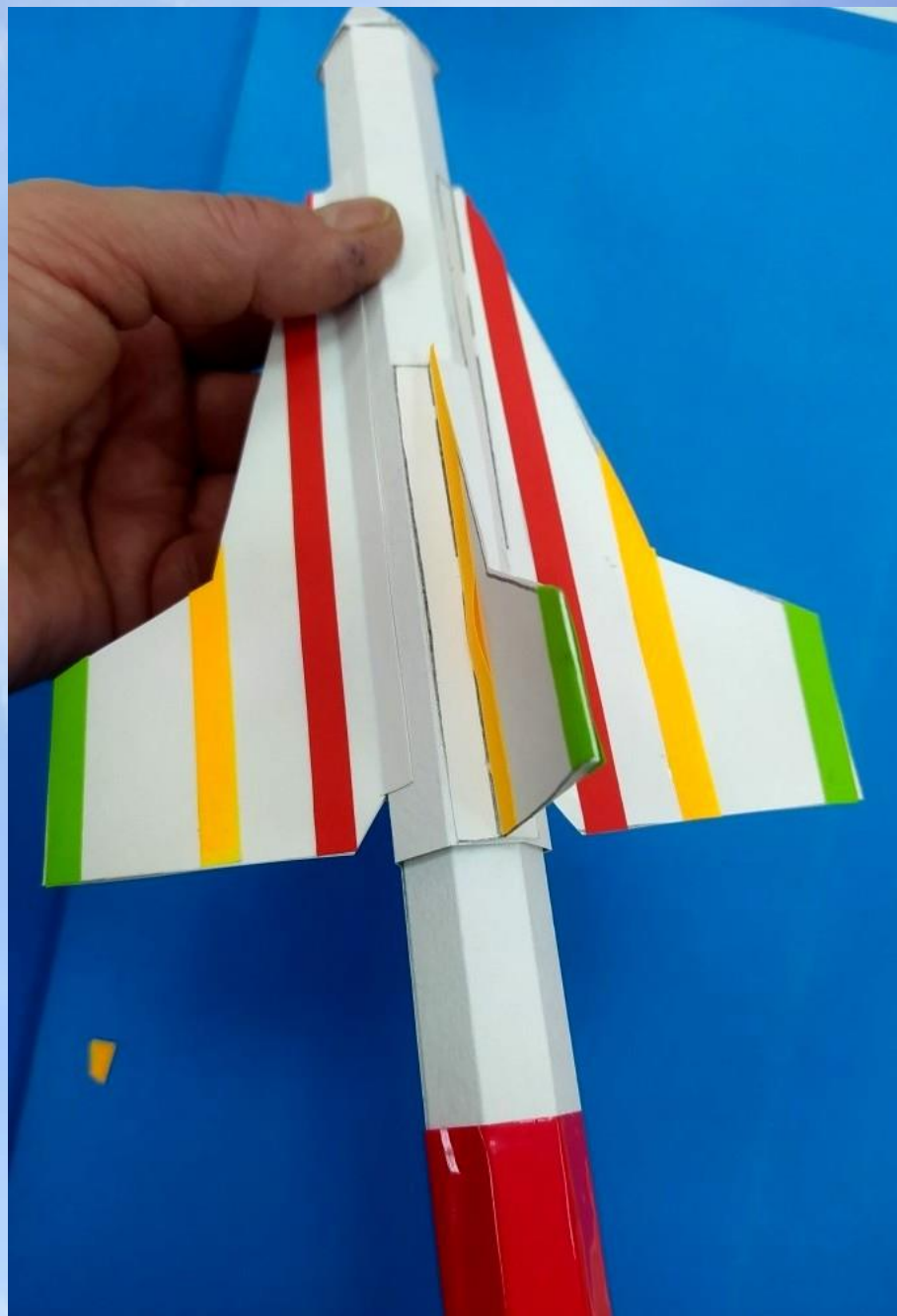
**На один конец
духовой трубки
наклеить скотч.**



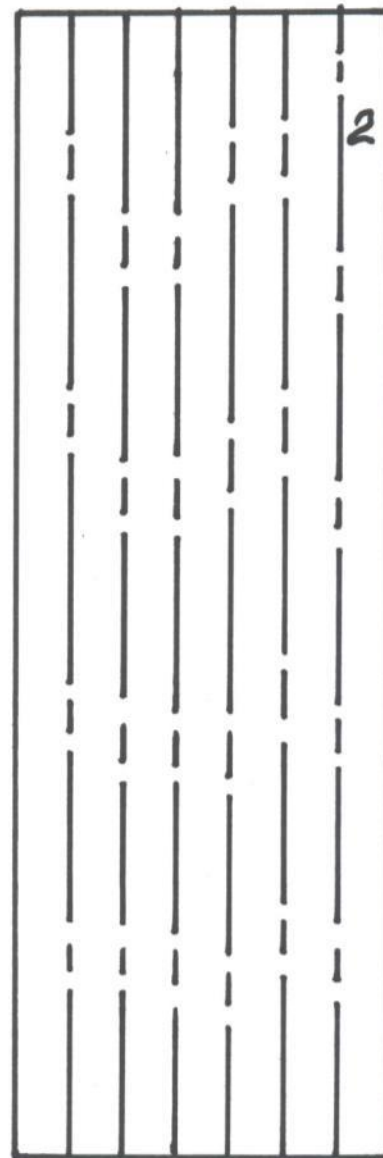
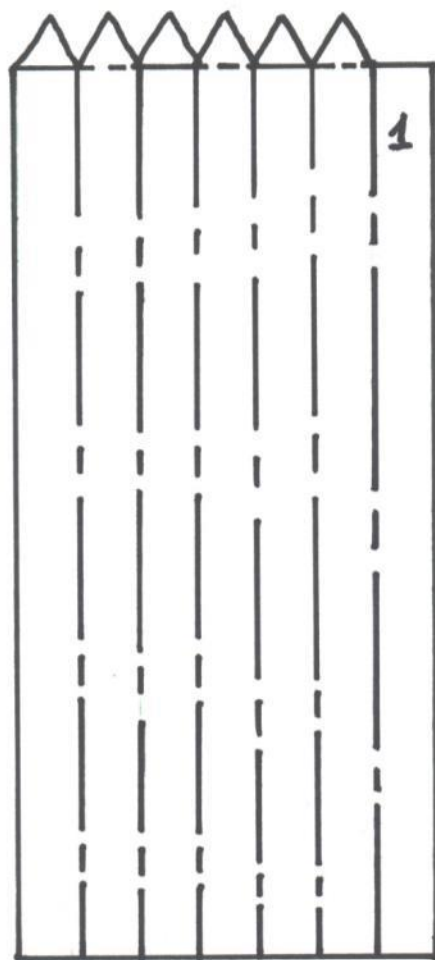
**Оформить
ракетоплан
цветной бумагой,
фломастерами .**



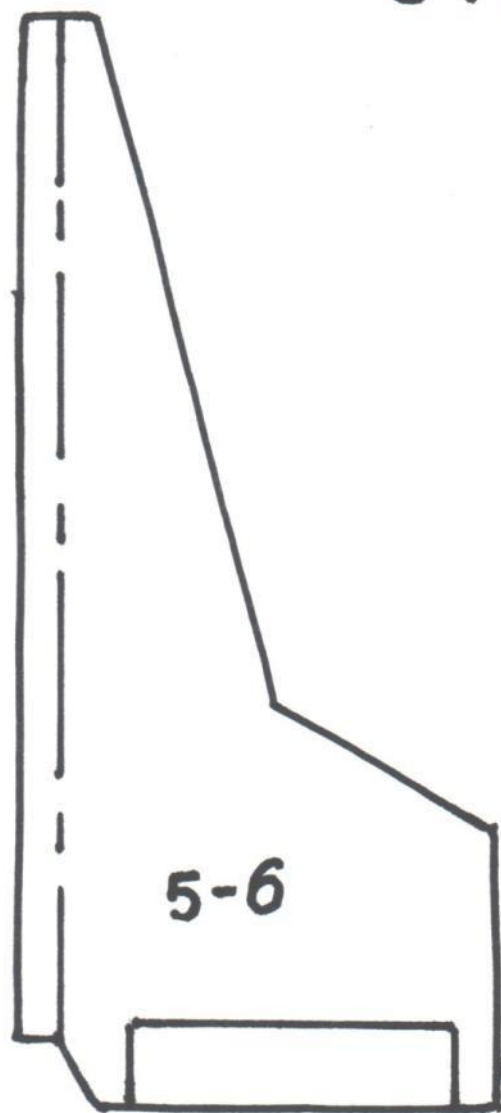
**Модель готова.
Духовую трубку
вставить в
фюзеляж. В
легкие набрать
как можно
больше воздуха и
с силой
выдохнуть.**



Шаблоны



СТАБИЛИЗАТОРЫ



СГИБ БУМАГИ 2 ДЕТ.

