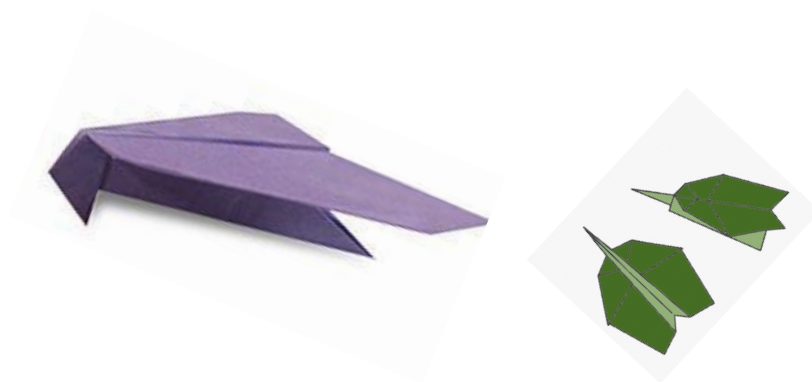


Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования детей
«Станция детского технического творчества» г. Оренбурга

Конспект занятия на тему:

«Изготовление истребителя из бумаги»

(методическая разработка)



Составил: Жадобина Ирина Васильевна

Педагог дополнительного образования,

Высшей квалификационной категории

г. Оренбург, 2025

Тема: **«Изготовление истребителя из бумаги»**

Цель: Изготовить истребитель.

Задачи:

1. Научить применять полученные знания на практике.
2. Воспитывать любовь к родине, аккуратность, целеустремленность.
3. Развивать воображение, смекалку, коммуникативные навыки, умение работать в творческой группе.

Материалы и инструменты: бумага, ножницы, карандаши, фломастеры.

Литература: Е.А.Афонькин, В.А.Афонькина «Оригами в школе и дома».

Методические рекомендации:

1. Данное занятие может быть использовано в работе в качестве образца для начинающих педагогов.
2. Способствует популяризации детского технического творчества в разделе: «Летающие модели и объекты».
3. Формирует навыки включения детей в различные виды деятельности, расширяет политехнический кругозор учащихся.

Ход занятия:

1. Организационный момент – 3 мин.
Проверка правил техники безопасности. Наличие материалов и инструментов
2. Вступительное слово – 3 мин.
3. Изготовление модели – 34 мин.
4. Подведение итогов – 5 мин.

Конспект занятия

1. Вступительная часть. Организационный момент. Эмоционально-положительный настрой учащихся. Готовность к занятию. Правила техники безопасности

ПДО: Здравствуйте, ребята. Наше занятие: Изготовление истребителя будет проходить в форме путешествия. Сегодня я – пилот, а вы сначала – пассажиры, а потом конструкторы, пилоты – испытатели.

ПДО: Отгадайте загадку?
Огромный, голубой экран
С цветным изображением,
С него, то солнце светит нам,
То видно звезд падение. (небо)
Дети дают ответы.

ПДО: Вы правильно отгадали загадку. А теперь, я хотела бы узнать, кто из вас был в аэропорту? А кто летал на самолете?

Дети дают ответы, делятся впечатлениями.

2. Основная часть.

ПДО: Аэропорт – это здание аэровокзала и аэродром. Аэровокзал ничем не отличается от любого другого вокзала. А что такое аэродром? Что стоит на аэродроме?

Дети дают ответы.

ПДО: Как называется дом для машины? (гараж).
А как называется дом для самолета? (ангар).
А где изготавливают самолеты, планеры, истребители? (На заводах).
Каковы существенные различия планеров от самолетов, истребителей от планеров?

ПДО: Планер – летательный аппарат, тяжелее воздуха для планирующего и пикирующего полета. Самолет – летательный аппарат, тяжелее воздуха для полетов в атмосфере с помощью двигателей и неподвижных, как правило крыльев. Самолет получил наибольшее распространение среди летательных аппаратов.

В зависимости от числа крыльев различают: монопланы(с одним крылом), бипланы(самолет с двумя крыльями, одно над другим). В зависимости от типа шасси самолеты подразделяются на: сухопутные, гидросамолеты, амфибии. В зависимости от скорости полета различают самолеты:

дозвуковые, сверхзвуковые, гиперзвуковые. Наиболее применимы для защиты Отечества, «Истребители».

3. Практическая часть.

ПДО: А теперь поработаем руками. Сегодня мы с вами изготовим бумажную авиамодель «Стрела». Эта модель выполняется из обычной писчей и тетрадной бумаги, либо из бумаги ф.А4.

Вы изготовите модель по схеме и познакомитесь с принципами полета летательных аппаратов. Начинаем с самой простой модели, изготовление которой не требует никакого инструмента.

Изготовление по схемам. Можно организовать работу по творческим группам, варьируя задания. Предлагается изготовить модель планеров: «Птеролёт», «Мираж», «Москит», «Сапсан».

Учащиеся выполняют задание, складывают летающие модели истребителей. Педагог оказывает помощь, либо ребята работают самостоятельно.

Физминутка «Самолёт»

(педагог проводит физминутку, музыкальное сопровождение)

Чтобы сделать самолет
Руки крепкие нужны, (разминаем кисти рук)
Чтобы спинка не устала,
Упражнения для спины, (повороты спины)
И конечно мы сейчас
Выполним разминку глаз (моргаем глазами)
Мы немного отдохнем,
И опять играть начнём! (вдох, выдох)

«Полезная информация»

ПДО: Даже самая простая авиамодель – это планер или самолет в миниатюре, или истребитель со всеми их свойствами. Многие известные конструкторы начинали свой путь в авиации с авиамоделизма. Ведь, чтобы построить новую, летающую, оригинальную модель, мало хорошо уметь вырезать, пилить, строгать, надо ещё изучить теорию полета аппаратов тяжелей воздуха.

ПДО: Все многообразие авиамоделей делится на несколько классов. Самые доступные и популярные для начинающих – бумажные авиамодели.

ПДО: Людей всегда интересовал полет птиц. Разнообразие полета птиц вдохновило исследователей на изучение условий, создающих устойчивое равновесие в воздухе для неподвижных поверхностей.

Парящая птица перемещается в воздухе с распростертыми и совершенно неподвижными крыльями. Она скользит по воздушному слою, благодаря скорости, приобретенной во время разбега или при броске с высоты, со скалы, с дерева и т.д. В последнем случае толчок и сила притяжения сообщают птицам известную скорость, а распростертые крылья удерживают её на высоте (крупные птицы с большим размахом крыльев).

Также существует полет птиц, при котором она пользуется крыльями, как парусами, чтобы двигаться против ветра (морские птицы, делающие огромные безостановочные перелеты над морем). А ещё птица летит, когда бьёт по воздуху движущимися крыльями, рассекая его (маленькие птицы). Об исследованиях ученых и попытках человека полететь подобно птице, вы узнаете на других занятиях.

4. Заключительная часть. Итоги занятия. Демонстрация самолетов истребителей, оценка деятельности, рефлексия.

Что нового узнали?

Чему научились?

Что особенно было интересным?

Где я смогу применить, использовать свои полученные знания?



СХЕМА «САМОЛЕТА»

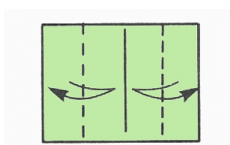
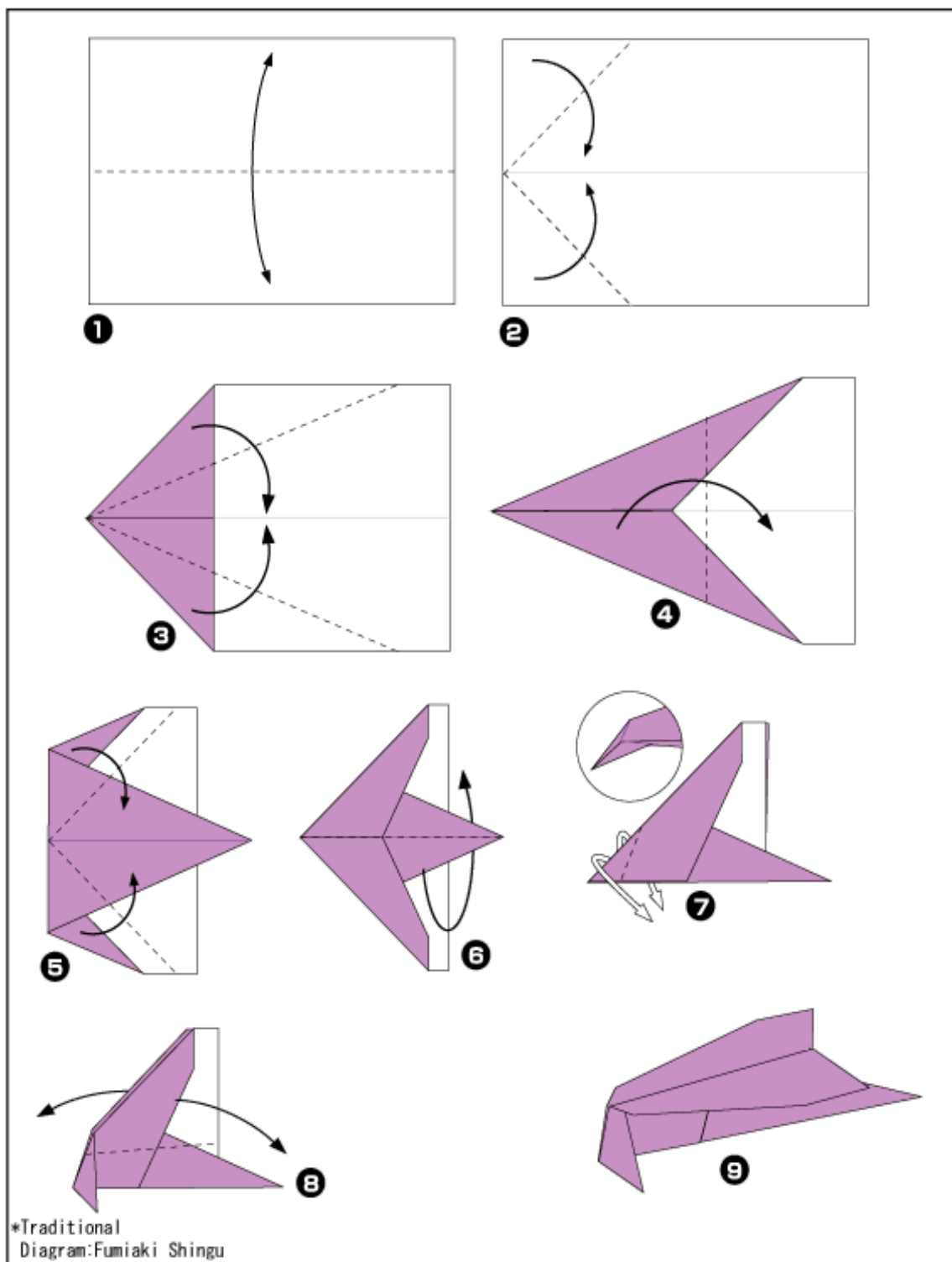
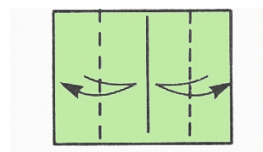
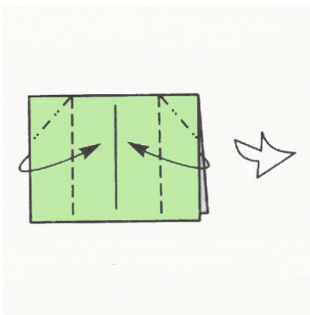


СХЕМА ИЗГОТОВЛЕНИЯ «САМОЛЕТА»:

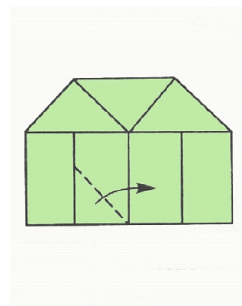
1. Нужен лист формата А4 или А5.
Перегните лист, совмещая длинные стороны.
Затем согните, совместив короткие стороны.



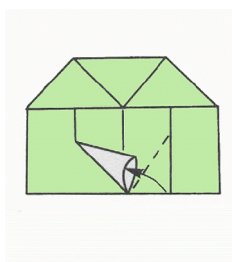
2. Перегните, опуская короткие стороны к линии перегиба.



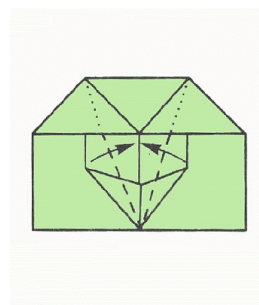
3. Карманы раскройте и расплющите.



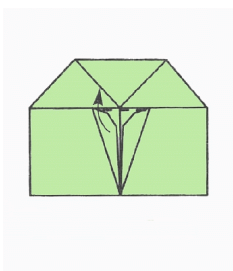
4. Один из углов в нижней части согните, немного заходя за середину.



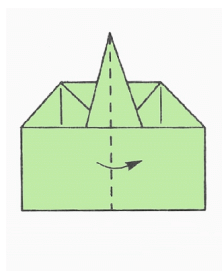
5. Также согните второй угол и заправьте его внутрь первого.



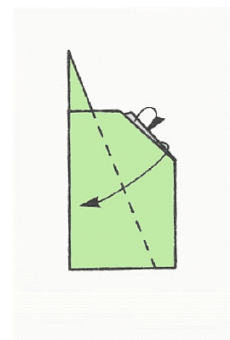
6. Согните от вершин углов, немного приоткрывая карманы.



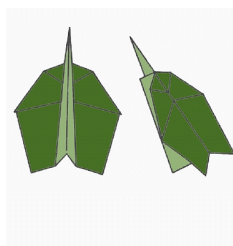
7. Угол поднимите.



8. Согните пополам.



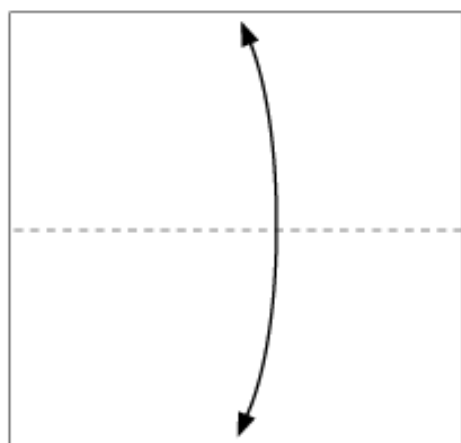
9. Крылья отогните.



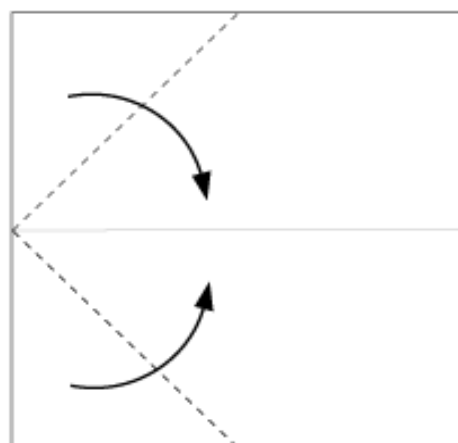
10. Самолетик можно запустить.



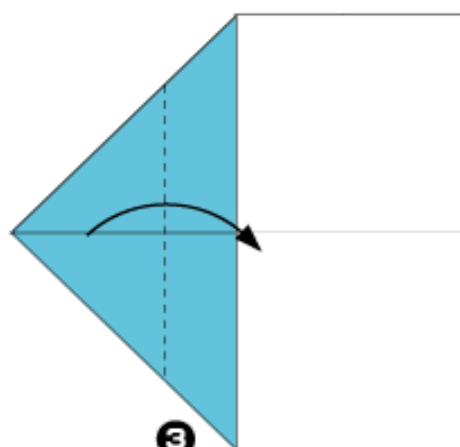
СХЕМА «САМОЛЕТА»



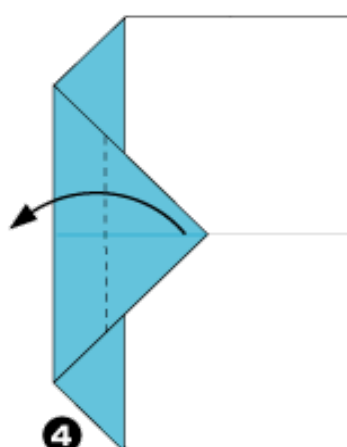
1



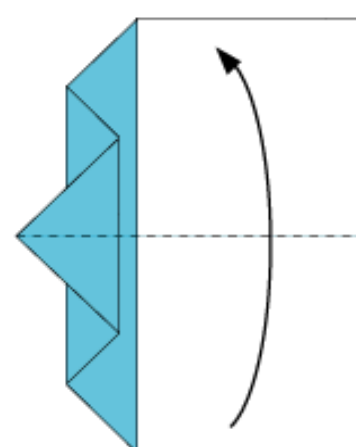
2



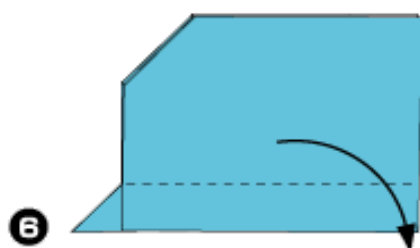
3



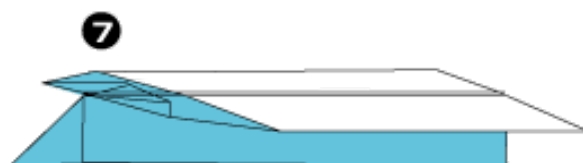
4



5



6



7

*Traditional
Diagram:Fumiaki Shingu