

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ЦЕНТР ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА"
САКСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО

протокол заседания
педагогического совета
№ 01 от 13.08 2023г.



УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 10 от 13.08 2023г.

Директор Евг О.А. Ендовицкая

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НАЧАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

(ПФ)

ОБЪЕДИНЕНИЕ «РУССКИЕ УМЕЛЬЦЫ»
МБУДО «ЦДЮТ» САКСКОГО РАЙОНА

Направленность техническая

Срок реализации программы 1 год (72 часа)

2 год (72 часа)

3 год (72 часа)

Вид программы модифицированная

Уровень базовый

Возраст учащихся 8-11 лет

Составитель: Ходий Евгений Васильевич

педагог дополнительного образования

Сакский район,
2023

РАЗДЕЛ 1.

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей «Начальное техническое моделирование разработана на основе требований:

Нормативно-правовая основа программы

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
- Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);
- Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет». ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование», письмо от 18.11.2015 г. № 09-3242;
- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей, письмо Министерства образования и науки РФ от 29.03.2016г.№ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций»;
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 г. № ТС – 551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью»;
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 г. № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»;
- Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»;
- Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Центра детско-юношеского творчества» Сакского района Республики Крым
- Положением о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах дополнительного образования детей.

Программа ориентирована на развитие технических способностей, учащихся в области моделизма. Основой данной программы является обучение детей конструированию и изготовлению различных моделей.

Вид программы

Программа «Начальное техническое моделирование» является **модифицированной**.

За основу данной программы взята типовая программа А.П.Журавлевой «Кружок начального технического моделирования» («Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся»: - М.Просвещение.1988.) (Программа «Три D ручка» Чаплыгина Екатерина Юрьевна МБОУ ДО Дом детского творчества Ростовская область, р.п. Усть-Донецкий).

Актуальность данной программы в том, что объединение начального технического моделирования является наиболее удачной формой приобщения младших школьников к техническому творчеству, т.к. в условиях школы дети не могут удовлетворить в полной мере свои интересы в техническом творчестве. Объединение даёт возможность учащимся познакомиться с различными видами техники, приобрести начальные умения и навыки постройки и запуска летающих моделей.

Образовательная программа позволяет организовать увлекательные занятия создать основу для глубокого, осмысленного творчества детей, даже если они не обладают ярко выраженными способностями к творческой мыслительной деятельности.

Учебный процесс основан на использовании новых современных технологий: информационно-коммуникационные (выход в Интернет, мультимедиа).

Новизна программы заключается в:

- Знакомстве учащимися с различными техниками моделирования изделий из бумаги;
- Изготовленные модели можно использовать не только как сувениры, а применять их для активных игр с одноклассниками и друзьями;
- 3-D рисование;
- Учащимся прилагается изготовление моделей легендарной советской военной техники периода ВОВ, что должно способствовать их патриотическому воспитанию.

Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности.

Отличительные особенности программы:

Программа направлена на развитие творческих способностей детей при выполнении практических работ.

В программу включены для изготовления модели, которые смогут участвовать в региональных выставках и соревнованиях.

Педагогическая целесообразность.

В ходе реализации программы, учащиеся приобретают навыки создания объёмных моделей из бумаги и картона, а также осваивают работу 3D ручкой.

Создание объёмных моделей развивает не только моторику, но и способствует развитию образного мышления, не стандартным подходам для решения технических задач в ходе выполнения заданий.

Адресат программы: учащиеся в возрасте от 8 до 11 лет.

Количество обучающихся в группе составляет 15 человек.

Программа подготовлена по принципу доступности учебного материала и соответствия его объема возрастным особенностям и уровню предварительной подготовки учащихся.

Характеристика контингента учащихся

В данном возрасте у детей уже возникли все основные виды деятельности: трудовая, познавательная и игровая. Игровая деятельность оказывает сильное влияние на формирование и развитие умственных, физических, эмоциональных и волевых сторон и качеств личности ребёнка.

Игра неразрывно связана с развитием активности, самостоятельности, познавательной деятельности и творческих возможностей детей. Введение элементов игры в процессе подготовки детей младшего школьного возраста к конструкторско-технической деятельности содействует тому, что дети сами начинают стремиться преодолевать такие задачи, которые без игры решаются значительно труднее. Возрастной особенностью детей младшего школьного возраста является и то, что они активно включаются в такую практическую деятельность, где можно быстро получить результат и увидеть пользу от своего труда.

Программа подготовлена по принципу доступности учебного материала и соответствия его объема возрастным особенностям и уровню предварительно подготовки учащихся.

Педагог стремится к индивидуальному подходу ко всем учащимся. Создаются условия для дифференциации и индивидуализации обучения в соответствии с творческими способностями, одаренностью, возрастом, психофизическими особенностями, состоянием здоровья учащихся.

Объем и срок освоения программы – программа предусматривает 3 года реализации по 72 часа в учебный год (36 учебных недель).

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу.

Занятия проводятся в течение всего года, включая осенние и весенние каникулы.

При использовании электронных средств обучения (далее - ЭСО) во время занятий и перерывов должна проводиться гимнастика для глаз.

При использовании книжных учебных изданий гимнастика для глаз должна проводиться во время перерывов.

Для профилактики нарушений осанки во время перерывов должны проводиться соответствующие физические упражнения.

При использовании ЭСО с демонстрацией обучающих фильмов, программ или иной информации, предусматривающих ее фиксацию в тетрадах обучающимися, продолжительность непрерывного использования экрана не должна превышать для учащихся 1-4-х классов - 10 минут, для 5-6-х классов - 15 минут.

Общая продолжительность использования ЭСО на занятии не должна превышать для интерактивной доски - для детей до 10 лет - 20 минут, старше 10 лет - 30 минут; компьютера - для детей 1-2 классов - 20 минут, 3-4 классов - 25 минут, 5-6 классов - 30 минут.

Уровень программы базовый. Содержание программы предоставляет учащимся возможность приобрести базовый минимум знаний, умений и навыков изготавливать модели по шаблонам, эскизам и чертежам.

Формы обучения: очная; при необходимости – с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Особенности организации образовательного процесса

Программа рассчитана на групповые занятия. В целом состав группы остаётся постоянным, но может изменяться последующим причинам: учащиеся могут быть отчислены при условии систематического непосещения учебных занятий, смены места жительства, наличия противопоказаний по здоровью и в других случаях.

Программа предусматривает проведение занятий в различных формах организации деятельности учащихся:

-*фронтальная* – одновременная работа со всеми учащимися;

-*индивидуально-фронтальная* – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;

-*групповая* – организация работы в группах;

-*индивидуальная* – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

В процессе реализации программы используются следующие формы организации занятий: теоретические и практические занятия, беседы, соревнования и другие.

В случае применения формы обучения с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются следующие формы организации занятий: онлайн консультации, презентации, видео-уроки, практические занятия.

Режим занятий. Занятия проходят 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Начало учебного года – сентябрь.

Конец учебного года – май

Всего – за 1-й учебный год -36 учебных дней, 72 часа.

Всего – за 2-й учебный год - 36 учебных дней, 72 часа.

Всего – за 3-й учебный год - 36 учебных дней, 72 часа.

Цель программы – создание условий для развития личности ребенка в соответствии с его индивидуальными способностями через занятия техническим творчеством.

Задачи:

Обучающие

- создание условий для усвоения ребёнком практических навыков работы с материалами;

- обучение первоначальным правилам инженерной графики, приобретение навыков работы с инструментами и материалами, применяемыми в моделизме;

- сформировать умение планировать свою работу;

- обучить приёмам и технологии изготовления несложных конструкций.

Развивающие

- создать условия к саморазвитию обучающихся;

- содействие развитию у детей способностей к техническому творчеству;

- развитие политехнического представления и расширение политехнического кругозора;

- пробуждение любознательности и интереса к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов;

Воспитательные

- развитие коммуникативных навыков, умение работать в команде;

- вовлечение детей в соревновательную и игровую деятельность;

- воспитание творческой активности;

- воспитать уважение к труду и людям труда, чувства гражданственности, самоконтроля.

Воспитательный потенциал программы:

Природа действий учащихся на занятиях, побуждает их к самоанализу и преодолению в себе каких-либо качеств, мешающих достижению целей и осознанному саморазвитию таких личностных свойств, о которых в других обстоятельствах учащиеся не задумываются.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
1 год обучения
(72 часа)**

№	Название разделов, тем	Количество часов по каждой теме		Итого	Формы контроля
		Теоретические занятия	Практические занятия		
1.	Основы моделирования и конструирования.	4	2	6	Входной контроль Устный опрос, практическая работа.
2.	Техника «Оригами».	1	7	8	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
3.	Объёмная аппликация.	1	5	6	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
4.	Изготовление моделей из готовых развёрток.	2	10	12	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
5.	Динамические игрушки.	2	6	8	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
6.	Летающие модели.	2	8	10	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
7.	3D ручка.	2	7	9	Устный опрос, практическая работа.

					Выставочное оценивание
8.	«Оружие Победы» Изготовление моделей техники периода ВОВ	-	12	12	Устный опрос, практическая работа.
9.	Заключительное занятие.		1	1	Итоговая аттестация
	Итого:	14	58	72	

Содержание учебного плана

Основы моделирования и конструирования. (6 часов)

Тема: Вводное занятие.

Теоретический курс. Знакомство с расписанием занятий. Знакомство с рабочими местами. Составление графика дежурства.

Техника безопасности при работе.

Тема: Техническое моделирование из бумаги. История создания бумаги.

Теоретический курс. Знакомство с технологическим моделированием из бумаги. Что развивает у человека бумажное моделирование? Краткий экскурс в историю создания бумаги.

Тема: Основные свойства бумаги и картона

Теоретический курс. Виды бумаги и картона. Знакомство с свойствами бумаги и картона. Определение видов, свойств бумаг.

Практические занятия. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость и т.д.

Тема: Инструменты для работы с бумагой.

Теоретический курс. Знакомство с инструментами для работы с бумагой (Ножницы; макетный и канцелярский ножи; резак – роликовый, сабельный, гильотинный, фигурный; шило; подрезная доска; коврики для резки; циркульный нож; пинцеты; кусачки; карандаш; линейка; циркуль; ластик.) Безопасность работы с инструментами.

Практические занятия. Работа с инструментами. Безопасность работы с инструментами.

Тема: Вспомогательные материалы для работы с бумагой.

Теоретический курс. Знакомство с видами клеев для моделирования из бумаги. Безопасность работы с клеем. Краски, применяемые в техническом творчестве.

Практические занятия. Склеивание различных видов бумаги. Определение наиболее подходящих клеев для различных видов работ.

Тема: Понятие о силуэте, контуре предмета. Составление предметов из геометрических фигур. Способы копирования рисунков. Масштаб.

Теоретический курс. Определение терминов «Силуэт», «Контур».

Практические занятия. Изготовление различных геометрических фигур из цветной бумаги и составление из них предметов (аппликаций) по эскизу ил собственной разработке. Понятие масштаба. Натуральный масштаб, масштаб с увеличением и уменьшением.

Техника «Оригами». (8 часов)

Тема: Знакомство с техникой «ОРИГАМИ».

Теоретический курс. Знакомство с техникой «ОРИГАМИ».

Практические занятия. Определение места нахождения линии сгиба в изображениях на классной доске, на страницах книг и пособий. Правила сгибания и складывания.

Тема: Изготовление изделия «Бабочка-оригами».

Практические занятия. Просмотр мастер-класса. Изготовление моделей путём сгибания бумаги: модели бабочки. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Лягушка-оригами».

Практические занятия. Просмотр мастер-класса. Изготовление моделей путём сгибания бумаги: модели прыгающей лягушки. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Кролик – оригами».

Практические занятия. Просмотр мастер-класса. Изготовление моделей путём сгибания бумаги: модели прыгающего кролика. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Кораблик».

Практические занятия. Просмотр мастер-класса. Изготовление моделей путём сгибания бумаги: модели кораблика. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Ninja Star оригами Звезда».

Практические занятия. Просмотр мастер-класса. Изготовление моделей путём сгибания бумаги: трансформирующуюся модель Ninja Star. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Флексагедрон».

Практические занятия. Просмотр мастер-класса. Изготовление моделей путём сгибания бумаги: модели «Флексагедрон» из картона. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия по сборочной карте (Самостоятельная работа).

Практические занятия. Знакомство с сборочными картами. Выбор объекта труда. Изготовление моделей путём сгибания бумаги: модели по желанию (самостоятельная работа). Игры и соревнования.

Объёмная аппликация (6 часов).

Тема: Понятие об аппликации. Виды аппликации. Объёмная аппликация.

Технология работы с бумагой по шаблонам.

Теоретический курс. Определение понятия - Аппликация. Знакомство с видами аппликации. Объёмная аппликация. Техника выполнения объёмной аппликации. Шаблоны.

Практические занятия Работа по шаблонам.

Тема: Геометрические фигуры. Разметка и заготовка геометрических фигур для объёмной аппликации.

Теоретический курс. Понятие «Разметка». Инструменты для разметки. Разметка геометрических фигур.

Практические занятия. Технология выполнения объёмной аппликации из геометрических фигур.

Тема: Выполнение объёмной аппликации из кружочков.

Теоретический курс. Выбор объекта труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Разметка геометрических фигур. Выполнение объёмной аппликации из геометрических фигур.

Тема: Выполнение объёмной аппликации «Весёлая гусеница».

Практические занятия. Знакомство с изделием. Составление плана работы. Выполнение объёмной аппликации.

Тема: Выполнение объёмной аппликации из овалов.

Практические занятия Выбор объекта труда. Разметка геометрических фигур. Выполнение объёмной аппликации из геометрических фигур.

Тема: Выполнение объёмной аппликации из бумажных колец.

Практические занятия. Выбор объекта труда. Разметка геометрических фигур. Выполнение объёмной аппликации из геометрических фигур.

Тема: Выполнение объёмной аппликации из бумаги, сложенной в гармошку «Мир аквариума».

Практические занятия. Выбор объекта труда. Технология складывания бумаги в гармошку. Выполнение объёмной аппликации.

Изготовление моделей из готовых развёрток. (12 часов).

Тема: Геометрическое тело. Конструирование геометрических фигур объёмных форм.

Теоретический курс. Знакомство с элементами геометрических тел. Многогранники. Технология изготовления геометрических фигур объёмных форм из готовых развёрток.

Практические занятия. Изготовление геометрических фигур объёмных форм из готовых развёрток.

Тема: Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток.

Теоретический курс. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление моделей из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных форм с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия, на основе простейших развёрток.

Теоретический курс. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление моделей из готовых распечатанных развёрток, с добавлением дополнительных деталей. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление упрощённой модели автомобилей на основе простейших развёрток.

Теоретический курс. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление моделей из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Динамические игрушки (8 часов).

Тема: Дергунчики.

Теоретический курс. Устройство дергунчиков. Технология изготовления. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление игрушек из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Тема: Динамические игрушки рычажного типа.

Теоретический курс. Устройство динамических игрушек рычажного типа. Технология изготовления. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление игрушек из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Летающие модели (10 часов)

Тема: Авиационный транспорт. Изготовление летающей модели авиалайнера на основе развёртки.

Теоретический курс. Понятие об авиации, её назначении. Знакомство с авиационным транспортом. Основные части самолёта.

Практические занятия. Изготовление моделей авиалайнера из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Тема: Понятие о планере. Изготовление планера.

Теоретический курс. Устройство планера.

Практические занятия. Изготовление планера из бумаги по сборочной карте. Игры и соревнования с моделями.

3D ручка (9 часов)

Тема: Устройство 3-D ручки. Приемы работы с ней. Виды пластика (ABS и PLA).
Последовательность выполнения практической работы. Правила техники безопасности.

Теоретический курс. Знакомство с 3-D ручкой, её устройство, безопасность работы, применяемые расходные материалы. Знакомство с видами работ, выполняемыми 3-D ручкой.

Практические занятия. Выполнение практической работы по приобретению навыков работы 3-D ручкой.

Тема: Плоскостные работы.

Практические занятия. Выполнение практической работы по приобретению навыков работы 3-D ручкой. Изготовление изделий плоской формы по предложенным эскизам. Игры и соревнования.

Тема: Объемные работы.

Практические занятия. Выполнение практической работы по приобретению навыков работы 3-D ручкой. Изготовление изделий 3-D формы по предложенным эскизам. Игры и соревнования.

Тема: Свободная творческая деятельность.

Практические занятия. Выполнение практической работы по приобретению навыков работы 3-D ручкой. Изготовление изделий различной формы по собственным рисункам. Игры и соревнования.

«Оружие Победы»

Изготовление моделей техники периода ВОВ (12 часов).

Тема: Изготовление модели танка Т-34-76.

Практические занятия. Конструирование моделей и макетов технических объектов.

Изготовление упрощённой модели танка Т-34-76. Сборка модели из распечатанной развёртки. Игры и соревнования с моделями.

Тема: Изготовление модели танка КВ-1.

Практические занятия. Конструирование моделей и макетов технических объектов.

Изготовление упрощённой модели танка КВ-1. Сборка модели из распечатанной развёртки. Игры и соревнования с моделями.

Тема: Изготовление модели истребителя ЛА-5.

Практические занятия. Конструирование моделей и макетов технических объектов.

Изготовление упрощённой модели истребителя ЛА-5. Сборка модели из распечатанной развёртки. Игры и соревнования с моделями.

Тема: Изготовление модели истребителя ЯК-3.

Практические занятия. Конструирование моделей и макетов технических объектов.

Изготовление упрощённой модели истребителя ЯК-3. Сборка модели из распечатанной развёртки. Игры и соревнования с моделями

Тема: Изготовление модели самоходной артиллерийской установки СУ-100.

Практические занятия. Конструирование моделей и макетов технических объектов.

Изготовление упрощённой модели самоходной артиллерийской установки СУ-100.
Сборка модели из распечатанной развёртки. Игры и соревнования с моделями.

Тема: Изготовление модели штурмовика ИЛ-2.

Практические занятия. Конструирование моделей и макетов технических объектов.

Изготовление упрощённой модели штурмовика ИЛ-2. Сборка модели из распечатанной развёртки. Игры и соревнования с моделями.

Заключительное занятие (1 час).

Практические занятия. Подготовка к итоговой выставке.

Выявление результатов полученных знаний.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
2 год обучения
(72 часа)**

№	Название разделов, тем	Количество часов по каждой теме		Итого	Формы контроля
		Теоретические занятия	Практические занятия		
1.	Основы моделирования и конструирования.	4	2	6	Входной контроль Устный опрос, практическая работа.
2.	Техника «Паперкрафт»	1	10	11	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
3.	Изготовление моделей транспортной техники из сложных развёрток	1	9	10	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
4.	Конструирование объёмных геометрических деталей	3	5	8	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
5.	Динамические игрушки.	1	9	10	Устный опрос, практическая работа. Выставочное

					оценивание
6.	Летающие модели.	2	7	9	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
7.	3D ручка.	1	10	11	Устный опрос, практическая работа.
8.	Изготовление моделей из листового пенопласта	1	5	6	Практическая работа. Выставочное оценивание
9.	Заключительное занятие.		1	1	Итоговая аттестация
	Итого:	14	58	72	

Содержание учебного плана

Основы моделирования и конструирования. (6 часов)

Тема: Вводное занятие.

Теоретический курс. Знакомство с расписанием занятий. Знакомство с рабочими местами. Составление графика дежурства.

Техника безопасности при работе.

Тема: Техническое моделирование из бумаги. (Повторение)

Теоретический курс. Повторение технологии моделирования из бумаги. Проверка и обновление знаний полученных за прошлый год.

Тема: Основные свойства бумаги и картона. Инструменты для работы с бумагой.

Теоретический курс. Виды бумаги и картона. Закрепление знаний о свойствах бумаги и картона. Определение видов, свойств бумаги. Инструменты для работы с бумагой (Ножницы; макетный и канцелярский ножи; резак – роликовый, сабельный, гильотинный, фигурный; шило; подрезная доска; коврики для резки; циркульный нож; пинцеты; кусачки; карандаш; линейка; циркуль; ластик.) Безопасность работы с инструментами

Практические занятия. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость и т.д. Работа с инструментами. Безопасность работы с инструментами.

Тема: Клей для моделирования. Виды, правила применения. Безопасность работы.

Теоретический курс. Виды клеев для моделирования из бумаги. Полимерный клей. Горячий клей. Безопасность работы с клеем..

Практические занятия. Склеивание различных видов бумаги. Определение наиболее подходящих клеев для различных видов работ.

Тема: Понятие о эскизе. Разметка. Использование разметочного инструмента.

Теоретический курс. Определение термина «Эскиз». Правила построения эскиза.

Определение термина «Разметка». Способы нанесения разметки. Инструменты и приспособления для разметки.

Практические занятия. Построение эскиза и нанесение разметки на лист бумаги для изготовления шаблона.

Тема: Способы копирования рисунков при помощи квадратов. Масштаб.

Теоретический курс. Способы копирования рисунков. Копирование с помощью квадратов. Использование масштабов.

Практические занятия. Копирование рисунка с помощью квадратов. Понятие масштаба. Копирование 1:1, с увеличением и уменьшением.

Виды работ с бумагой.

Техника «Паперкрафт» . (11 часов)

Тема: Знакомство с техникой «Паперкрафт».

Теоретический курс. Знакомство с техникой «Паперкрафт».

Практические занятия. Определение места нахождения линии сгиба в изображениях на классной доске, на страницах книг и пособий. Правила сгибания и складывания.

Тема: Изготовление изделия «Сердечко».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Щенок».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Кролик».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Лисенок».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Черепашка».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Панда».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Тираннозавр».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Такса».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Такса».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия по желанию (Самостоятельная работа).

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт»используя шаблоны на выбор. Игры и соревнования.

Изготовление моделей транспортной техники из сложных развёрток (10 часов).

Тема: Технология работы с бумагой по шаблонам.(повторение)

Теоретический курс. Определение понятия «Транспортная техника». Техника выполнения объёмных моделей. Развёртки.

Практические занятия Работа с развёртками.

Тема: Изготовление моделей легкового автомобиля.

Теоретический курс. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление моделей из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление моделей грузового автомобиля.

Теоретический курс. Выбор объекта труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Разметка геометрических фигур. Выполнение объёмной аппликации из геометрических фигур.

Тема: Изготовление моделей микроавтобуса, автобуса.

Теоретический курс. Выбор объекта труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Разметка геометрических фигур. Выполнение объёмной аппликации из геометрических фигур.

Тема: Изготовление моделей тракторов.

Теоретический курс. Выбор объекта труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Разметка геометрических фигур. Выполнение объёмной аппликации из геометрических фигур.

Тема: Изготовление моделей локомотив (поезд)

Теоретический курс. Выбор объекта труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Разметка геометрических фигур. Выполнение объёмной аппликации из геометрических фигур.

Конструирование объёмных геометрических деталей (8 часов).

Тема: Геометрическое тело.

Теоретический курс. Элементы геометрических тел. Многогранники. Технология изготовления геометрических фигур объёмных форм из готовых развёрток.

Практические занятия. Изготовление геометрических фигур объёмных форм из готовых развёрток.

Тема: Конструирование сложных геометрических фигур объёмных форм.

Теоретический курс. Сложные геометрические фигуры. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление геометрических фигур из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных форм с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия, на основе сложных развёрток.

Теоретический курс. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление моделей из готовых распечатанных развёрток, с добавлением дополнительных деталей. Игры и соревнования.

Динамические игрушки (10 часов).

Тема: Дергунчики.

Теоретический курс. Устройство дергунчиков. Технология изготовления. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление игрушек из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление игрушки по собственным эскизам.

Практические занятия. Изготовление игрушек из развёрток нарисованных учащимися. Игры и соревнования.

Тема: Динамические игрушки рычажного типа.

Теоретический курс. Устройство динамических игрушек рычажного типа. Технология изготовления. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление игрушек из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление игрушки по собственным эскизам.

Практические занятия. Изготовление игрушек из развёрток нарисованных учащимися. Игры и соревнования.

Летающие модели (9 часов)

Тема: Изготовление летающей модели планера на основе развёртки.

Теоретический курс. Устройство планеров. Материалы для изготовления моделей планеров.

Практические занятия. Изготовление моделей авиалайнера из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление летающей модели планера по заданным размерам.

Теоретический курс. Разметка и изготовление шаблонов по заданным размерам.

Практические занятия. Изготовление планера из бумаги по сборочной карте. Игры и соревнования с моделями.

Тема: Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.

Теоретический курс. Разметка и изготовление шаблонов по собственным форме и размерам.

Практические занятия. Изготовление планера из бумаги. Игры и соревнования с моделями.

Тема: Испытание моделей планеров.

Практические занятия. Проверка моделей планера на дальность и время полёта, а также устойчивость в полёте. Регулировка планера. Игры и соревнования с моделями.

3D ручка (11 часов)

Тема: Устройство 3-D ручки. Приемы работы с ней. Виды пластика (ABS и PLA). Последовательность выполнения практической работы. Правила техники безопасности.

Теоретический курс. 3-D ручка, её устройство, безопасность работы, применяемые расходные материалы. Знакомство с видами работ, выполняемыми 3-D ручкой.

Практические занятия. Выполнение практической работы 3-D ручкой.

Тема: Плоскостные работы.

Практические занятия. Выполнение практической работы 3-D ручкой. Изготовление изделий плоской формы по предложенным эскизам. Игры и соревнования.

Тема: Объемные работы.

Практические занятия. Выполнение практической работы по приобретению навыков работы 3-D ручкой. Изготовление изделий 3-D формы по предложенным эскизам. Игры и соревнования.

Тема: Свободная творческая деятельность.

Практические занятия. Выполнение практической работы по приобретению навыков работы 3-D ручкой. Изготовление изделий различной формы по собственным рисункам. Игры и соревнования.

Изготовление моделей из листового пенопласта (6 часов).

Тема: Листовой пенопласт. Виды. Способы обработки. Безопасность работы.

Теоретический курс. Листовой пенопласт как вид материала для моделирования. Знакомство с видами пенопласта, способами обработки и правилами безопасности при работе с пенопластом.

Практические занятия. Подорка материала и его обработка (Разметка, раскрой, сборка деталей).

Тема: Соединение деталей из листового пенопласта. Виды клеев. Клеевой пистолет, безопасность работы.

Теоретический курс. Полимерный клей и клеевой пистолет, назначение и применение для сборки деталей из пенопласта. Правила безопасности при склеивании деталей из пенопласта.

Практические занятия. Склеивании деталей из пенопласта полимерным клеем и клеевым пистолетом.

Тема: Изготовление модели из листового пенопласта.

Практические занятия. Конструирование моделей и макетов технических объектов. Изготовление упрощённой модели. Сборка модели из распечатанной развёртки. Игры и соревнования с моделями.

Заключительное занятие (2 часа).

Практические занятия. Подготовка к итоговой выставке.

Выявление результатов полученных знаний.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
3 год обучения
(72 часа)**

№	Название разделов, тем	Количество часов по каждой теме		Итого	Формы контроля
		Теоретические занятия	Практические занятия		
1.	Основы моделирования и конструирования.	4	2	6	Входной контроль Устный опрос, практическая работа.
2.	Техника «Паперкрафт»	1	10	11	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
3.	Изготовление моделей транспортной техники из сложных развёрток повышенной сложности.	1	15	16	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
4.	Моделирование, конструирование поделок из различных нетрадиционных материалов.	3	5	8	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
5.	Динамические игрушки.	1	9	10	Устный опрос, практическая работа. Выставочное

					оценивание
6.	Летающие модели.	2	7	9	Устный опрос, практическая работа. Выставочное оценивание
7.	3D ручка.	1	10	11	Устный опрос, практическая работа.
8.	Заключительное занятие.		1	1	Итоговая аттестация
	Итого:	13	59	72	

Содержание учебного плана

Основы моделирования и конструирования. (6 часов)

Тема: Вводное занятие.

Теоретический курс. Знакомство с расписанием занятий. Знакомство с рабочими местами. Составление графика дежурства.

Техника безопасности при работе.

Тема: Техническое моделирование из бумаги. (Повторение)

Теоретический курс. Повторение технологии моделирования из бумаги. Проверка и обновление знаний полученных за прошлый год.

Тема: Основные свойства бумаги и картона. Инструменты для работы с бумагой.(Повторение).

Теоретический курс. Виды бумаги и картона. Закрепление знаний о свойствах бумаги и картона. Определение видов, свойств бумаги. Инструменты для работы с бумагой (Ножницы; макетный и канцелярский ножи; резак – роликовый, сабельный, гильотинный, фигурный; шило; подрезная доска; коврики для резки; циркульный нож; пинцеты; кусачки; карандаш; линейка; циркуль; ластик.) Безопасность работы с инструментами

Практические занятия. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость и т.д. Работа с инструментами. Безопасность работы с инструментами.

Тема: Клей для моделирования. Виды, правила применения. Безопасность работы. (Повторение).

Теоретический курс. Виды клеев для моделирования из бумаги. Полимерный клей. Горячий клей. Безопасность работы с клеем.

Практические занятия. Склеивание различных видов бумаги. Определение наиболее подходящих клеев для различных видов работ.

Тема: Понятие о эскизе. Разметка. Использование разметочного инструмента.(Повторение).

Теоретический курс. Определение термина «Эскиз». Правила построения эскиза. Определение термина «Разметка». Способы нанесения разметки. Инструменты и приспособления для разметки.

Практические занятия. Построение эскиза и нанесение разметки на лист бумаги для изготовления шаблона.

Тема: Способы копирования рисунков при помощи квадратов. Масштаб. (Повторение).

Теоретический курс. Способы копирования рисунков. Копирование с помощью квадратов. Использование масштабов.

Практические занятия. Копирование рисунка с помощью квадратов. Понятие масштаба. Копирование 1:1, с увеличением и уменьшением.

Виды работ с бумагой.

Техника «Паперкрафт» . (11 часов)

Тема: Техника «Паперкрафт».

Теоретический курс. Техника «Паперкрафт» (Повторение).

Практические занятия. Определение места нахождения линии сгиба в изображениях на классной доске, на страницах книг и пособий. Правила сгибания и складывания.

Тема: Изготовление изделия «Пингвин».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Гепард».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Трицератопс».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Попугай».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Слон».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Горила».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Волк».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Лисёнок».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия «Лабрадор».

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт». Игры и соревнования.

Тема: Изготовление изделия по желанию (Самостоятельная работа).

Практические занятия. Изготовление моделей из бумаги в технике «Паперкрафт»используя шаблоны на выбор. Игры и соревнования.

Изготовление моделей транспортной техники из сложных развёрток повышенной сложности. (16 часов).

Тема: Технология работы с бумагой по шаблонам.(повторение).

Теоретический курс. Определение понятия «Транспортная техника», «Воздушный транспорт», «Водный транспорт», «Железнодорожный транспорт». Техника выполнения объёмных моделей. Развёртки.

Практические занятия Работа с развёртками.

Тема: Изготовление моделей транспортной техники.

Теоретический курс. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление моделей из развёрток повышенной сложности.. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление моделей воздушного транспорта.

Теоретический курс. Выбор объекта труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление моделей из развёрток повышенной сложности. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление моделей водного транспорта.

Теоретический курс. Выбор объекта труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление моделей из развёрток повышенной сложности. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление моделей железнодорожного транспорта.

Теоретический курс. Выбор объекта труда. Техника безопасности при выполнении работы.

Практические занятия. Изготовление моделей из развёрток повышенной сложности. Игры и соревнования.

Моделирование, конструирование поделок из различных нетрадиционных материалов. (8 часов).

Тема: Моделирование поделок по собственному замыслу из нетрадиционных материалов.

Теоретический курс. Инструменты, материалы, правила безопасной работы с ними. Основные приемы обработки конкретного материала. Расширение знаний о нетрадиционных материалах — тарный картон, упаковочные коробки различной величины и формы, пустые капсулы от киндер-сюрпризов, проволока, пенопласт.

Практические занятия. Изготовление композиций и различных моделей объёмных форм из различных материалов .

Динамические игрушки (10 часов).

Тема: Дергунчики.

Теоретический курс. Устройство дергунчиков. Технология изготовления. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы (Повторение материала).

Практические занятия. Изготовление игрушек из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление игрушки по собственным эскизам.

Практические занятия. Изготовление игрушек из развёрток нарисованных учащимися. Игры и соревнования.

Тема: Динамические игрушки рычажного типа.

Теоретический курс. Устройство динамических игрушек рычажного типа. Технология изготовления. Выбор объектов труда. Техника безопасности при выполнении работы (Повторение).

Практические занятия. Изготовление игрушек. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление игрушки по собственным эскизам.

Практические занятия. Изготовление игрушек из развёрток нарисованных учащимися. Игры и соревнования.

Летающие модели (9 часов)

Тема: Изготовление летающей модели планера на основе развёртки.

Теоретический курс. Устройство планеров. Материалы для изготовления моделей планеров (Повторение).

Практические занятия. Изготовление моделей авиалайнера из готовых распечатанных развёрток. Игры и соревнования.

Тема: Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.

Теоретический курс. Разметка и изготовление шаблонов по собственным форме и размерам.

Практические занятия. Изготовление планера из бумаги. Игры и соревнования с моделями.

Тема: Испытание моделей планеров.

Практические занятия. Проверка моделей планера на дальность и время полёта, а также устойчивость в полёте. Регулировка планера. Игры и соревнования с моделями.

3D ручка (11 часов)

Тема: Устройство 3-D ручки. Приемы работы с ней. Виды пластика (ABS и PLA). Последовательность выполнения практической работы. Правила техники безопасности (Повторение).

Теоретический курс. 3-D ручка, её устройство, безопасность работы, применяемые расходные материалы. Знакомство с видами работ, выполняемыми 3-D ручкой.

Практические занятия. Выполнение практической работы 3-D ручкой.

Тема: Свободная творческая деятельность.

Практические занятия. Выполнение практической работы по приобретению навыков работы 3-D ручкой. Изготовление изделий различной формы по собственным рисункам. Игры и соревнования.

Заключительное занятие (2 часа).

Практические занятия. Подготовка к итоговой выставке.
Выявление результатов полученных знаний.

1.5. Планируемые результаты

В результате занятий по программе у обучающихся должны быть сформированы и развиты следующие компетенции и личностные качества:

К концу I года обучения:

Предметные:

- уметь пользоваться ручными инструментами;
- уметь читать простейшие чертежи;
- знать элементарные свойства бумаги, картона, их использование, способы обработки;
- знать названия геометрических фигур и тел.
- знать названия основных материалов и инструментов;
- знать принцип работы с 3-D ручкой и правила техники безопасности при работе с ней;
- знать обязанности учащихся в объединении и правила внутреннего распорядка.

Метапредметные:

Познавательные: - знать историю создания современной техники, виды техники;
- знать названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;

Регулятивные:

- уметь готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели;
- доводить начатую работу до конца;

Коммуникативные:

- уметь слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать своё мнение.

Личностные:

- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками;
- сознательно проявлять целеустремлённость, усердие, организованность, творческое отношение при выполнении трудоёмкой самостоятельной практической работы.
- обучающиеся должны знать первоначальные знания о современной технике и истории её создания.

К концу 2 года обучения:**Предметные:**

- уметь самостоятельно пользоваться ручными инструментами;
- уметь читать чертежи и строить эскизы;
- знать свойства бумаги, картона, пенопласта, их использование, способы обработки;
- знать названия сложных геометрических фигур и тел.
- знать названия основных материалов и инструментов;
- знать принцип работы с 3-D ручкой и правила техники безопасности при работе с ней;
- знать обязанности учащихся в объединении и правила внутреннего распорядка.

Метапредметные:

- Познавательные:* - знать историю создания современной техники, виды техники;
- знать названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;

Регулятивные:

- уметь готовить рабочее место и выполнять практическую работу. Обслуживать рабочий инструмент;
- доводить начатую работу до конца;

Коммуникативные:

- уметь слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать своё мнение.

Личностные:

- формирование духовно-нравственных качеств, приобретение знаний о принятых в обществе нормах общения, отношения к людям, к окружающему миру;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности.

К концу 3 года обучения:**Предметные:**

- уметь выполнять проекты с элементами исследования по заданному алгоритму;
- уметь читать чертежи и строить эскизы;
- знать свойства бумаги, картона, пенопласта, их использование, способы обработки;
- уметь вносить изменения в конструкцию с целью ее усовершенствования;
- уметь применять различные материалы и инструменты;
- уметь создавать 3-D ручкой объёмные фигуры и выполнять правила техники безопасности при работе с ней;

- знать обязанности учащихся в объединении и правила внутреннего распорядка.

Метапредметные:

Познавательные:

- знать названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;

Регулятивные:

- уметь вносить изменения в конструкцию с целью ее усовершенствования; переносить знания, умения и опыт в новую ситуацию;

- доводить начатую работу до конца;

Коммуникативные:

- уметь слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать своё мнение.

Личностные:

- формирование духовно-нравственных качеств, приобретение знаний о принятых в обществе нормах общения, отношения к людям, к окружающему миру;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности.

РАЗДЕЛ 2.

**КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

2.1. Календарный учебный график (Приложение 1)

1. Продолжительность учебного года в МБУДО «ЦДЮТ» САКСКОГО РАЙОНА

начало учебного года	конец учебного года	продолжительность учебного года
01 сентября	31 мая	36 недель

2. Сроки реализации программы

Сроки реализации	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных часов в год
1 год	01 сентября	по мере реализации программы	36	72 часа

2 год	05 сентября	по мере реализации программы	36	72 часа
3 год	03 сентября	по мере реализации программы	36	72 часа

3. Режим занятий. Режим работы в период школьных каникул

Режим занятий	Режим работы в период школьных каникул
Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу.	Занятия проводятся в течение всего года, включая осенние и весенние каникулы. В период летних школьных каникул занятия могут проводиться по утвержденному расписанию, составленному на период летних каникул в форме учебных занятий, мастер-классов, тематических мероприятий

2.2. Условия реализации программы.

1. Кадровое обеспечение.

Для успешной реализации образовательной программы необходимо квалифицированное кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования

Педагог, реализующий программу, должен регулярно проходить курсы повышения квалификации.

2. Материально-техническое обеспечение программы:

Для реализации успешной работы воспитанникам имеются следующие инструменты: карандаши, линейки, ножницы, ластик, циркули, канцелярские резак, полимерные клеи и ПВА, клеевые пистолеты со сменными стержнями, чертёжный инструмент, режущий инструмент, кисти, круглогубцы, пинцет, 3D ручки, технологическая карта изготовления моделей.

1.Раздаточный материал (шаблоны) для изготовления поделок и аппликаций из бумаги, картона, и др. материалов.

2. Образец (описание) изделия – готовую поделку, модель, макет.

3. Специальную литературу по техническому творчеству.

4. Инструменты для бумажного моделирования.

5. Потолочная плитка из пенопласта.

6. Подкладной лист, плотная бумага, картон, цветная бумага.

7. Проектор. Экран. Ноутбук.

8. Краски с кистями, карандаши, фломастеры, PLA пластик для 3D ручек.

3. Информационное обеспечение.

https://znanio.ru/media/konspekt_zanyatiya_do_i_prezentatsiya_na_temu_svoystva_bumagi_tehnologiya_sgibaniya_i_skladyvaniya_bumagi-364846-2

https://znanio.ru/media/konspekt_zanyatiya_do_i_prezentatsiya_na_temu_svoystva_bumagi_tehnologiya_sgibaniya_i_skladyvaniya_bumagi-364846-1

https://znanio.ru/media/vneklassnoe_meropriyatie_odin_den_iz_zhizni_soldata_posvyaschyonn_oe_prazdniku_23_fevralya-32869-2

https://znanio.ru/media/vneklassnoe_meropriyatie_odin_den_iz_zhizni_soldata_posvyaschyonn_oe_prazdniku_23_fevralya-32869-3

https://znanio.ru/media/vneklassnoe_meropriyatie_odin_den_iz_zhizni_soldata_posvyaschyonn_oe_prazdniku_23_fevralya-32869-1

https://znanio.ru/media/razrabotka_uroka_znakomstvo_s_izdeliem_posledovatelnost_izgotovleni_ia_navesnaya_knizhnaya_polochka-36540

https://znanio.ru/media/terpenie_i_trud_vsyo_peretrut_igrovaya_viktorina_dlya_uchenikov_8_kl_assa_po_predmetu_trudovoe_obuchenie_spetsialnost_stolyarnoe_delo-32953

4. Методическое обеспечение.

Методические материалы включают в себя методическую литературу и методические разработки для обеспечения учебно-воспитательного процесса (календарно-тематическое планирование, планы-конспекты занятий, дидактические материалы и т.д.). Являются приложением к программе, хранятся у педагога дополнительного образования и используются в учебно-воспитательном процессе.

Для работы детского объединения созданы благоприятные условия для занятий. Кабинеты с достаточным дневным освещением, обеспечены мебелью (столы, стулья, шкафы) и специальным пожарным оборудованием. На занятиях широко и комплексно используется наглядный материал: Видео мастер-классы, технологические и сборочные карты, разнообразный раздаточный материал. Материально-техническое оснащение занятий представлено фото- и видеоматериалами. На занятиях используются различные методы обучения – словесные, наглядные, практические, игровые, проектные, проблемные. Основное место на занятиях отводится выполнению практических работ и упражнений. В процессе практической деятельности отрабатываются навыки работы с оборудованием.

Формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная;
- индивидуально-групповая;
- групповая;
- фронтальная.

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- исследовательский.

Педагогические приемы:

- организация деятельности (упражнение, показ, подражание, требование ;
- стимулирование (похвала, соревнование, самооценка);
- сотрудничество (партнерские отношения);

Методы проведения занятий: словесные, наглядные, практические, чаще всего их сочетание.

2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ

Отслеживание результативности усвоения программного материала осуществляется в постоянном педагогическом наблюдении, мониторинге, через итоги разноплановых контрольных форм работы:

- свобода восприятия теоретической информации;
- самостоятельность работы;
- осмысленность действий;
- разнообразие освоенных технологий;
- соответствие практической деятельности программным требованиям;
- уровень творческой активности обучающегося: количество реализованных проектов,
- выполненных самостоятельно на основе изученного материала;
- качество выполненных работ, как по заданию педагога, так и по собственной инициативе;

Формы подведения итогов (входной контроль, промежуточный, итоговая, аттестация):

Входной: определение первоначального уровня учащихся (на первом занятии в виде собеседования и заданий для определения базовых знаний и навыков у учащихся).

Промежуточный (тематический): проводится в середине учебного года в виде наблюдения за выполнением практического задания и знанием теоретического материала (Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток.). Это помогает оценить успешность выбранных форм и методов обучения и при необходимости скорректировать их.

Работы оцениваются по следующим критериям:

- качество выполнения изучаемых на занятиях приемов, операций и работы в целом;
- степень самостоятельности;
- уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный), найденные продуктивные технические и технологические решения.

Предпочтение следует отдавать качественной оценке деятельности каждого ребенка на занятии, его творческим находкам в процессе наблюдений, размышлений и самореализации.

Итоговая аттестация: Выставка детских работ, в которой принимают участие все обучающиеся. Она позволяет не только оценить знания, умения учащихся, но и приучает детей справедливо и объективно оценивать свою работу, работу других, радоваться не только своей, но и общей удаче. Воспитывает в них стремление к самосовершенствованию.

Оценка знаний и умений детей - это не самоцель, а вспомогательный процесс, который способствует успешному течению всего образовательного процесса в кружке, детском коллективе с особой средой, где дети не только обучаются, но и имеют широкие возможности для разнообразных форм общения и творческой самореализации.

Итоговый контроль осуществляется в конце учебного года и позволяет определить качество усвоения учащимися образовательной программы, реальную результативность учебного процесса.

Все виды оценочных мероприятий предусматривают совместно с учащимися анализ, обсуждение и выработку решений для реализации, что является важным в процессе дальнейшего выбора направления технического творчества учащихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагогов:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» (с изменениями и дополнениями).
2. Конституция РФ.
3. Конвенция ООН о правах ребёнка.
4. Федеральная программа образования на 5 лет.
5. Андрианов П.М. Техническое творчество учащихся. Пособие для учителей и руководителей кружков. - М.: «Просвещение», 1986.
6. Архипова Н.А. Методические рекомендации. М.: Станция юных техников им. 70-летия ВЛКСМ, 1989.
7. Боровков Ю.А. Технический справочник учителя труда. М.: «Просвещение», 1971.

8. Журавлёва А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование :Пособие для учителей нач. классов по внеклассной работе. М.: Просвещение, 1982.

Литература для родителей.

1. Заверотов В.А. От идеи до модели. - М.: «Просвещение», 1988.
2. Тимофеева М.С. Твори, выдумывай, пробуй. - М.: «Просвещение», 1981.
3. Кравченко А.С., Шумков Б.М. Новые самоделки из бумаги. 94 современные модели. - М.: Лирус, 1995.
4. . Майорова И.Г. ; Романина В.И. . Дидактический материал по трудовому обучению 1 кл.
5. Пособие для учащихся нач.шк. М.: Просвещение, 1986 – 96 с. ил.
6. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся. М.: Просвещение , 1988

Литература для обучающихся:

1. Журнал «Моделист – конструктор» М.: 1973 – 2005 гг.
2. Кравченко А.С., Шумков Б.М. Новые самоделки из бумаги. 94 современные модели. – М.: Лирус, 1995.
3. Лагутин О.В. Самолёт на столе. – М.: Изд-во ДОСААФ, 1988.
4. Цирулик Н. А., Проснякова Т. Н. Уроки творчества: Учебник для второго класса. 3-е изд., исправленное.- Самара: Корпорация «Фёдоров», Издательство «Учебная литература», 2006.- 112 с.
5. Проснякова Т.Н. Технология. Уроки мастерства: Учебник для третьего класса.- 3-е изд., испр. и доп. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Фёдоров», 2008. – 120 с.
- 6.Рудин В.А. «Основы начального технического моделирования.» серия : Умелые руки. Часть 1.г. Владикавказ 2016г.

Интернет ресурсы:

<http://stranamasterov.ru> ;
<https://www.youtube.com/watch?v=3KjyejJQGL4> ;
<https://www.youtube.com/watch?v=zMVey0KqGAE>
https://www.youtube.com/watch?v=dqRu_gpAT2Y
https://www.youtube.com/watch?v=7wchYkB_Ts
<https://www.youtube.com/watch?v=qBMUOGcohz8>
<https://www.youtube.com/watch?v=WWVX1iE5xzU>
<https://www.youtube.com/watch?v=n1v4hWMKOB0>
<https://www.youtube.com/watch?v=EbBEedZFNhck>
<https://www.youtube.com/watch?v=i4IFfh9h8v0>
https://www.youtube.com/watch?v=9OD_t-Bk5N8
<https://www.youtube.com/watch?v=VfFgmm-im74>
<https://www.youtube.com/watch?v=i4IFfh9h8v0>
https://www.youtube.com/watch?v=9OD_t-Bk5N8
<https://www.youtube.com/watch?v=VfFgmm-im74>
<https://znanio.ru/person/z44773773> ;
<http://цдют-сакскийрайон.рф/users/account/?user=4&tab=publics>

Экранные пособия:

электронные презентации, мастер-классы.

3. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

3.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Уровень знаний обучаемого высокий	Уровень знаний средний	Уровень знаний низкий
Отлично и хорошо знает основы работы с различными материалами и инструментами.	Средне знает основы работы с различными материалами и инструментами.	Слабо или плохо знает основы работы с различными материалами и инструментами.
Отлично и хорошо выполняет работу по сборке модели.	Средне выполняет работу по сборке модели.	Слабо или плохо выполняет работу по сборке модели.
Отличное или хорошее знание устройства моделей.	Среднее знание устройства модели.	Плохие знания устройства моделей.

Критериями уровня освоения знаний являются правильность выполнения заданий, уверенное владение инструментом, умение использовать учебные понятия в практической деятельности. Практические навыки проверяются в процессе изготовления моделей.

Показателями степени творческой активности детей является уровень поисковой, изобретательской, творческой деятельности, их настроение и позиция при выполнении какого-либо дела.

3.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические материалы включают в себя методическую литературу и методические разработки для обеспечения учебно-воспитательного процесса (календарно-тематическое планирование, планы-конспекты занятий, дидактические материалы и т.д.). Являются приложением к программе, хранятся у педагога дополнительного образования и используются в учебно-воспитательном процессе.

Для работы детского объединения созданы благоприятные условия для занятий. Кабинеты с достаточным дневным освещением, обеспечены мебелью (столы, стулья, шкафы) и специальным пожарным оборудованием. На занятиях широко и комплексно используется наглядный материал: Видео мастер-классы, технологические и сборочные карты, разнообразный раздаточный материал. Материально-техническое оснащение занятий представлено фото- и видеоматериалами. На занятиях используются различные методы обучения – словесные, наглядные, практические, игровые, проектные, проблемные. Основное место на занятиях отводится выполнению практических работ и упражнений. В процессе практической деятельности отрабатываются навыки работы с оборудованием.

Формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная;
- индивидуально-групповая;
- групповая;
- фронтальная.

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- исследовательский.

Педагогические приемы:

- организация деятельности (упражнение, показ, подражание, требование ;

-стимулирование (похвала, соревнование, самооценка);

-сотрудничество (партнерские отношения);

Методы проведения занятий: словесные, наглядные, практические, чаще всего их сочетание.

Конспект занятия.

Тема: Простейший планер.

Цель: Изготовление модели планера.

Задачи:

Дать понятия основных частей планера;

Познакомить с технологией изготовления планера;

Познакомить с центровкой и регулировкой модели планера;

Содействовать воспитанию взаимопомощи;

Содействовать развитию внимания, воли.

Оборудование и материалы: ножницы, клей, ватман либо картон, карандаш, линейка, клей ПВА, клей «Момент», образец модели планера, шаблоны, лобзик, пилки, выпиловочный столик .

Ход занятия:

1. Организационная часть.

Добрый день друзья! Позвольте сегодняшнее занятие начать с загадки:

Он в безбрежном океане

Туч касается крылом.

Развернется под лучами-

Отливает серебром.

Смело в небо проплывает,

Обгоняя птиц полет,

Человек им управляет

Что такое?...**(Самолет)**

2.Сообщение темы и цели занятия.

Как вы догадались, сегодня мы будем говорить о самолетах.

Что вы знаете о них?

Знаете ли как называются части самолета?

Почему самолет летает?

А может ли самолет летать без двигателя?

Может! Даже загадка есть:

С виду это самолет. Крылья есть и есть пилот.

Хорошо летать умеет, но мотора не имеет.

Этот летательный аппарат называется - **ПЛАНЕР**.

Как раз сегодня мы построим простейшую модель планера. Это первое ваше знакомство с авиацией. Научившись строить, регулировать и запускать простейшие модели, вы сможете сделать более сложный летательный аппарат и принять участие в авиамодельных соревнованиях.

3.Новый материал.

Планер – это один из видов летательных аппаратов, тяжелее воздуха. Если на самолете есть двигатели и воздушные винты, то у планера, так как он безмоторный, подъемная сила создается крылом во время полета.

Части модели планера имеют такие же названия как у настоящего самолета: фюзеляж, крыло, стабилизатор, киль.

Фюзеляж- это основная часть модели.

Крыло- часть, которая поддерживает модель в полете.

Стабилизатор- это горизонтальная поверхность в хвостовой части планера, служит рулем высоты (вниз, вверх).

Попробуем вспомнить, где нам встречалось это название? (При изготовлении модели ракеты, стабилизаторы устанавливали тоже для устойчивого полета).

Киль – это вертикальная плоскость планера, служит рулем поворота (влево, вправо).

Груз- необходим для центровки планера.

Технология изготовления планера (практическая работа).

Сегодня я предлагаю сделать простейшую модель планера «Дископлан».

Как вы думаете, почему он называется дископлан? (Крыло в форме круга, диска). Перед вами лежит чертеж планера «Дископлан». Внимательно посмотрите. На чертеже видим уже знакомые вам крыло, фюзеляж, стабилизатор, киль.

Прежде, чем начать работу, я разделю вас на 2 группы.

Одна группа будет работать в мастерских, другая – в конструкторском бюро.

В мастерских работаем над изготовлением фюзеляжа. С помощью лобзика, рейку– фюзеляж обрежьте по размеру согласно чертежа. (**Повторить правила ТБ лобзиком, наждачной бумагой**).

А в конструкторском бюро будет происходить создание крыла, стабилизатора и киля. Используя шаблоны, переведите детали планера на бумагу, вырежьте ножницами. Прежде чем приступить к работе, давайте повторим правила, которые необходимо соблюдать при вырезании, работе с ножницами.

Как только вы выполните намеченную работу, группы меняются. Из мастерских переходят в конструкторское бюро, работая над созданием крыла, стабилизатора и киля, а другие начинают работать над изготовлением фюзеляжа.

Все у нас подготовлено. Сейчас приступаем к сборке нашей модели. Но, прежде, **повторим правила работы с клеем /равномерное нанесение, минимальное количество, так как быстрее сохнет и прочнее слой/.**

При помощи клея соберите модель. Пунктирные линии на деталях помогут вам собрать модель без перекосов. В носовой части приклейте балансировочный груз, который изготавливается из бумажной ленты, свернутой в плотный рулон. А чтобы было проще вам свернуть груз, я поделюсь с вами секретом: подготовленную полоску бумаги нужно протянуть между столом и плотно прижатой линейкой. Такую полоску проще свернуть. Наш планер собран. Теперь, для того чтобы наш планер хорошо летал, его необходимо отцентровать. Для этого поставьте планер на палец, в том месте, где на крыле стоит точка, При помощи пластилина мы попробуем уравновесить модель планера (как весы). Модель готова!

Регулировка и запуск модели планера.

А теперь самый ответственный момент. Будем учить наши планеры летать!
Правильная отрегулированная модель может пролететь до 15 метров.

Для того, чтобы модель была устойчива в полете, концы крыльев подогнуть согласно схеме, напечатанной на листе. Рули высоты погните вверх.

Запуск производите легкими толчками под небольшим углом вниз. Полет с резким снижением называется **пикирование**. Для устранения пикирования на модели увеличьте угол отклонения руля высоты вверх.

Взмывание модели с последующим падением на нос называется **кабрирование**. Для устранения кабрирования на модели увеличьте балансировочный груз.

При отклонении модели в сторону регулировку производить устранением перекоса крыла и отклонением киля в противоположном направлении.

Обращаю ваше внимание на закон, который вы должны усвоить:

Запрещается запускать модель в сторону наблюдателей.

4. Закрепление материала.

У нас получились замечательные планеры, которые вы научили летать. А давайте попробуем вспомнить названия основных частей планера. Назовите, покажите на ваших моделях: крыло, фюзеляж, стабилизатор, киль.

Молодцы!

- Чем отличается планер от самолета? Планер – безмоторный летательный аппарат.

5. Подведение итогов.

Итак! Мы познакомились с моделью планера; Узнали названия основных частей планера; научились его изготавливать; запускать и регулировать модель.

Сценарий мероприятия:

I. Подготовительный этап

1. Организационно-подготовительный этап

- Добрый день, ребята!

2. Открытие темы и целей мероприятия.

- Наступает пора летних каникул, когда вы, ребята, большую часть времени проводите дома, на улице, в кругу сверстников. Как сделать летние каникулы, эту счастливую пору детства каждого школьника по-настоящему безопасными? И сегодня наш классный час мы посвящаем вам - детям и вопросам **вашей безопасности**. Что такое безопасность?

- Давайте определим цели сегодняшнего занятия.

- Сегодня мы обобщим ваши знания о правилах поведения на летних каникулах.

3. Диагностический этап

Сколько лета, сколько света,

Сколько зелени кругом,

Что же это? Это лето.

Наконец спешит к нам в дом.

- Лето - наверняка ваше любимое время года. Даже есть такая поговорка: лето - это маленькая жизнь. Какие правила безопасности на летних каникулах вы знаете?

- Сегодня я вам напомню, как нужно вести себя во время каникул.

II. Конструирующий этап

1. Основной этап

- Ребята, давайте проверим, как вы умеете разгадывать загадки.

а) Загадки

1. Все ест, не наедается, а пьет - умирает.

2. Плышет электроход то взад, то вперед.
 3. В маленьком амбаре держат сто пожаров.
 4. Без ног бежит, без огня горит, без зубов, а кусается.
- Какие вы молодцы, правильно отгадали все загадки.

а) Правила поведения при пожаре

- Ребята, а какие вы знаете правила безопасности, которые помогут вам избежать пожара?

- Что же делать, если все же начался пожар? Посмотрите слайд в презентации.

б) Ожоги

- Ребята, а вы когда-нибудь слышали о солнечных ожогах?

А для того чтобы избежать таких ожогов, необходимо соблюдать следующие *меры безопасности*:

- Одеваться в легкую одежду
- На голову надевать шляпу, кепку или панаму
- Нельзя находиться под прямыми солнечными лучами с 12:00 до 16:00

в) О клещах

- Скажите, что вы знаете о таком насекомом, как клещ?

• Не следует без особой необходимости залезать в непроходимые чащи низкорослого кустарника, таких как: малина, ольха, орешник.

• Перемещаясь по лесной дороге, не срывайте веток, т.к. этим действием вы стряхиваете на себя большое количество клещей.

• Ноги должны быть полностью прикрыты

• Спортивные штаны, трико (желательно с гладкой поверхностью) должны быть заправлены в штаны

• Обязательно наличие головного убора

• Длинные волосы желательно спрятать под головной убор

• После похода по лесу, необходимо проверить (стряхнуть) как верхнюю одежду, так и нижнее белье.

• Осмотреть все тело

• Обязательно расчесать волосы мелкой расческой. Если вы обнаружили ползущего клеща, его необходимо сжечь. Помните, клещи очень живучи, раздавить его невозможно.

г) Незнакомые люди на улице

- Скажите, бывали ли с вами случаи, когда к вам подходили знакомые люди?

- А что вы делали в ситуациях, когда к вам подходили знакомые люди?

- Предлагаю вам назвать несколько правил, которые помогут вам не стать жертвой мошенников.

- Какие вы молодцы, назвали столько много правил. А сейчас я вам предлагаю обсудить несколько ситуаций.

• Если на улице к тебе обратился знакомый человек, как ты с ним будешь разговаривать?

• Незнакомая женщина предлагает проводить тебя домой и говорит, что она твоя тетя. Что ты ей ответишь?

• Что ты будешь делать, если знакомый человек предлагает сесть тебе в машину и поехать с ним на съемки «Ералаша»?

• Если к тебе обратился знакомый молодой человек, он говорит, что его к тебе прислала мама за ключами, а сама ждет тебя у подъезда, а он забыл, где ты живешь, что надо сделать?

- Правильно, молодцы.

д) Правила поведения на воде

- Ребята, кто из вас ездил с родителями на море, реку или бывал в лагере?

- Расскажите, что вам говорили родители или вожатые перед тем, как вы шли купаться?

е) Правила для велосипедистов

- Наверняка у многих из вас есть велосипед. Конечно, велосипед приносит большую пользу для нашего здоровья. Он укрепляет мышцы, как тела, так и сердца, так же улучшает дыхательные процессы. Но нельзя забывать, что велосипед может быть и опасным. Чтобы с вами ничего не случилось, следует помнить некоторые правила:

- Надо использовать шлем, наколенники, налокотники, защиту ладоней - перчатки.

- Следите, чтобы велосипед был исправлен
- Обратите внимание на защиту цепи
- Следует ездить на специально отведенной дорожке.

- Существуют специальные дорожные знаки, которые помогут вам определить, где можно ездить на велосипеде, а где нельзя. Посмотрите на слайд.

ё) О питании

- Сейчас наступает лето, а вместе с ним пора вкусных и сладких ягод. И мало кто из вас удерживается от соблазна съесть не мытую ягоду. А вы знаете, к чему может привести поедание не мытых ягод?

- Необходимо помнить, что в жаркое время года продукты питания быстро портятся, а срок их хранения сокращается. Чтобы избежать пищевого отравления не забывайте о профилактике:

- ✓ Всегда надо мыть руки перед едой и после посещения туалета;
- ✓ Пользоваться только кипяченой водой;
- ✓ Тщательно промывать овощи и фрукты;
- ✓ Пить только кипяченое молоко;
- ✓ Приготовленные блюда хранить только в холодильнике и не более 2-х суток.

2. Систематизированный этап

а) Игра «Да-нет»

- Сейчас я проверю, какие вы внимательные пешеходы. Я вам задаю вопрос, а вы отвечаете «да» или «нет».

- ✓ - Что хотите - говорите, в море сладкая вода?
- ✓ -Что хотите - говорите, красный свет - проезда нет?
- ✓ -Что хотите - говорите, каждый раз, идя домой, играем мы на мостовой?
- ✓ - Что хотите - говорите, но если очень вы спешите, то перед транспортом бежите?
- ✓ - Что хотите - говорите, мы всегда идем вперед только там, где переход?
- ✓ -Что хотите - говорите, мы бежим вперед так скоро, что не видим светофора?

б) Физкультминутка

III. Итоговый этап

1. Аналитический этап

- Ребята, а сейчас предлагаю посмотреть вам небольшой видеоролик для того, чтобы закрепить изученный материал. Видеоролик вы можете найти, перейдя по ссылке: <https://youtu.be/BrSjse9NRNQ>.

2. Рефлексивный этап

- На этом наше беседа заканчивается. Всем спасибо и до скорых встреч. Желаю вам весело, активно, а главное безопасно провести свои летние каникулы.

Календарный учебный график

I год обучения

Уровень - базовый 1 год обучения

Месяц	1 полугодие																2 полугодие																			
	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь			февраль				март			апрель			май						
Кол-во учебных недель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Кол-во часов в неделю (гр.)	8				8				8				8				6			8				8			8			10						
Кол-во часов в месяц (гр.)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Аттестация/ формы контроля	Входной контроль								Тестирование				Диагностика				Промежуточный			контроль				Диагностика			Участие в соревнованиях			Итоговый контроль						
Объем учебной нагрузки на учебный год 72 часов на одну группу																																				

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

II год обучения

Месяц	1 полугодие																2 полугодие																						
	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май						
Кол-во учебных недель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
Кол-во часов в неделю (гр.)	8				8				8				8				6				8				8				8				10						
Кол-во часов в месяц (гр.)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Аттестация/ формы контроля	Входной контроль								Тестирование				Диагностика				Промежуточный				контроль				Диагностика				Участие в соревнованиях				Итоговый контроль						
Объем учебной нагрузки на учебный год 72 часов на одну группу																																							

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

III год обучения

Месяц	1 полугодие																2 полугодие																			
	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь			февраль				март			апрель				май					
Кол-во учебных недель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Кол-во часов в неделю (гр.)	8				8				8				8				6			8				8			10									
Кол-во часов в месяц (гр.)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Аттестация/ формы контроля	Входной контроль								Тестирование				Диагностика				Промежуточный			контроль				Диагностика			Участие в соревнованиях				Итоговый контроль					
Объем учебной нагрузки на учебный год 72 часов на одну группу																																				

Календарно-тематическое планирование

Название объединения «Начальное техническое моделирование» 1 год обучения.

№ П/П	Название темы занятия	Количество часов	Дата по расписанию		Форма аттестации / контроля	Примечание (корректировка)
			По плану	По факту		
1. Основы моделирования и конструирования.						
Сентябрь						
1	Вводное занятие	1	01.09		Входной контроль Устный опрос,	
2	Техническое моделирование из бумаги. История создания бумаги.	1	06.09		Устный опрос,	
3	Основные свойства бумаги и картона.	1	08.09		Устный опрос, практическая работа.	
4	Инструменты для работы с бумагой.	1	13.09		Устный опрос, практическая работа	
5	Вспомогательные материалы для работы с бумагой.	1	15.09		Устный опрос, практическая работа	

6	Понятие о силуэте, контуре предмета. Составление предметов из геометрических фигур. Способы копирования рисунков. Масштаб.	1	20.09		Устный опрос, практическая работа	
2. Техника «Оригами».						
1	Знакомство с техникой «ОРИГАМИ».	1	22.09		Устный опрос, практическая работа.	
2	Изготовление изделия «Бабочка-оригами».	1	27.09		практическая работа.	
3	Изготовление изделия «Лягушка-оригами».	1	29.09		практическая работа.	
Итого за месяц		9				
Октябрь						
4	Изготовление изделия «Кролик – оригами».	1	04.10		практическая работа.	
5	Изготовление изделия «Кораблик».	1	06.10		практическая работа.	
6	Изготовление изделия «Ninja Star оригами Звезда».	1	11.10		практическая работа.	
7	Изготовление изделия «Флексагедрон».	1	13.10		практическая работа.	
8	Изготовление изделия по сборочной карте (Самостоятельная работа).	1	18.10		практическая работа.	
3. Объемная аппликация.						
1	Понятие об аппликации. Виды аппликации. Объемная аппликация. Технология работы с бумагой по шаблонам.	1	20.10		Устный опрос	

2	Геометрические фигуры. Разметка и заготовка геометрических фигур для объёмной аппликации. Выполнение объёмной аппликации из кружочков.	1	25.10		практическая работа	
3	Выполнение объёмной аппликации «Весёлая гусеница».	1	27.10		практическая работа	
Ноябрь						
Итого за месяц		8				
4	Выполнение объёмной аппликации из овалов.	1	01.11		практическая работа	
5	Выполнение объёмной аппликации из бумажных колец.	1	03.11		практическая работа	
6	Выполнение объёмной аппликации из бумаги, сложенной в гармошку «Мир аквариума».	1	08.11		практическая работа Выставочное оценивание.	
4. Изготовление моделей из готовых развёрток. 12						
1	Геометрическое тело. Конструирование геометрических фигур объёмных форм.	1	10.11		Устный опрос	
2	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток.	1	15.11		Устный опрос	
3	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных деталей, изготовленных на	1	17.11		практическая работа	

	основе простейших развёрток.					
4	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток.	1	22.11		Выставочное оценивание.	
5	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток.	1	24.11		Устный опрос	
6	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных форм с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия, на основе простейших развёрток.	1	29.11		практическая работа.	
Итого за месяц		9				
Декабрь						
7	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных форм с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия, на основе простейших развёрток.	1	01.12		практическая работа.	

8	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных форм с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия, на основе простейших развёрток.	1	06.12		практическая работа. Выставочное оценивание.	
9	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных форм с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия, на основе простейших развёрток.	1	08.12		практическая работа.	
10	Изготовление упрощённой модели автомобилей на основе простейших развёрток.	1	13.12		практическая работа.	
11	Изготовление упрощённой модели автомобилей на основе простейших развёрток.	1	15.12		практическая работа.	
12	Изготовление упрощённой модели автомобилей на основе простейших развёрток.		20.12		практическая работа. Выставочное оценивание.	
5. Динамические игрушки. 8						
1	Дергунчики.	1	22.12		Устный опрос практическая работа	

2	Дергунчики.	1	27.12		практическая работа	
3	Дергунчики.	1	29.12		практическая работа. Промежуточная аттестация.	
Итого за месяц		9				
Январь						
4	Дергунчики.	1	10.01		Выставочное оценивание.	
5	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	12.01		практическая работа	
6	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	17.01		Выставочное оценивание.	
7	Динамические игрушки рычажного типа.	1	19.01		практическая работа	
8	Динамические игрушки рычажного типа.	1	24.01		Выставочное оценивание.	
6. Летящие модели.						
1	Авиационный транспорт. Изготовление летающей модели авиалайнера на основе развёртки.	1	26.01		Устный опрос практическая работа	

2	Авиационный транспорт. Изготовление летающей модели авиалайнера на основе развёртки.	1	31.01		практическая работа	
Итого за месяц		7				
Февраль						
3	Понятие о планере. Изготовление планеров из бумаги и картона.	1	02.02		Выставочное оценивание.	
4	Изготовление планеров из бумаги и картона.	1	07.02		Устный опрос практическая работа	
5	Изготовление планеров из бумаги и картона.	1	09.02		Выставочное оценивание.	
6	Изготовление планеров из бумаги и картона.	1	14.02		Устный опрос практическая работа	
7	Изготовление планеров из бумаги и картона.	1	16.02		практическая работа	
8	Изготовление планеров из бумаги и картона.	1	21.02		практическая работа	
9	Изготовление планеров из бумаги и картона.	1	28.02		Выставочное оценивание.	
Итого за месяц		7				
Март						

10	Испытание моделей планеров	1	02.03		Соревнование	
7. 3D ручка. 9						
1	Устройство 3-D ручки. Приемы работы с ней. Виды пластика (ABS и PLA). Последовательность выполнения практической работы. Правила техники безопасности.	1	07.03		Устный опрос	
2	Плоскостные работы.	1	09.03		практическая работа	
3	Плоскостные работы.	1	14.03		практическая работа	
4	Плоскостные работы.	1	16.03		практическая работа	
5	Объемные работы.	1	21.03		практическая работа	
6	Объемные работы.	1	23.03		практическая работа	
7	Объемные работы.	1	28.03		практическая работа	
8	Свободная творческая деятельность	1	30.03		практическая работа	
Итого за месяц		9				
Апрель						
9	Свободная творческая деятельность	1	04.04		практическая работа	
8. «Оружие Победы» Изготовление моделей техники периода ВОВ. 12						

1	Изготовление модели танка Т-34-76.	1	06.04		практическая работа	
2	Изготовление модели танка Т-34-76.	1	11.04		практическая работа	
3	Изготовление модели танка КВ-2.	1	13.04		практическая работа	
4	Изготовление модели танка КВ-2.	1	18.04		практическая работа	
5	Изготовление модели истребителя ЛА-5.	1	20.04		практическая работа	
6	Изготовление модели истребителя ЛА-5.	1	25.04		практическая работа	
7	Изготовление модели истребителя ЯК-3.	1	27.04		практическая работа	
Итого за месяц		8				
Май						
8	Изготовление модели истребителя ЯК-3.	1	04.05		практическая работа	
9	Изготовление модели самоходной артиллерийской установки СУ-100.	1	11.05		практическая работа	
10	Изготовление модели самоходной артиллерийской установки СУ-100.	1	16.05		практическая работа	
11	Изготовление модели штурмовика ИЛ-2.	1	18.05		практическая работа	
12	Изготовление модели	1	23.05		практическая работа	

	штурмовика ИЛ-2.				работа	
9. Заключительное занятие.						
1	Заключительное занятие. Подготовка к итоговой выставке.	1	25.05		Выставочное оценивание. Итоговая аттестация	
Итого за месяц		8				
Итого за год		72				

Лист корректировки

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Технической направленности
«Начальное техническое моделирование»
МБУДО «ЦДЮТ» САКСКОГО РАЙОНА

(название программы)

№п/п	Причина корректировки	Дата	Согласован ие с заведующим подразделен ия (подпись)

Календарно-тематическое планирование

Название объединения «Начальное техническое моделирование» 2 год обучения.

№ П/П	Название темы занятия	Количество часов	Дата по расписанию		Форма аттестации / контроля	Примечание (корректировка)
			По плану	По факту		
1. Основы моделирования и конструирования.						
Сентябрь						
1	Вводное занятие	1	05.09		Входной контроль Устный опрос,	
2	Техническое моделирование из бумаги.	1	07.09		Устный опрос,	
3	Основные свойства бумаги и картона. Инструменты для работы с бумагой.	1	12.09		Устный опрос, практическая работа.	
4	Клей для моделирования. Виды, правила применения. Безопасность работы.	1	14.09		Устный опрос, практическая работа	
5	Понятие о эскизе. Разметка. Использование разметочного инструмента.	1	19.09		Устный опрос, практическая работа	

6	Способы копирования рисунков при помощи квадратов. Масштаб.	1	21.09		Устный опрос, практическая работа	
2. Техника «Паперкрафт»						
1	Знакомство с техникой «Паперкрафт».	1	26.09		Устный опрос, практическая работа.	
2	Изготовление изделия «Сердечко».	1	28.09		практическая работа.	
Итого за месяц		8				
Октябрь						
3	Изготовление изделия «Щенок».	1	03.10		практическая работа.	
4	Изготовление изделия «Кролик »	1	05.10		практическая работа.	
5	Изготовление изделия «Лисенок».	1	10.10		практическая работа.	
6	Изготовление изделия «Черепашка».	1	12.10		практическая работа.	
7	Изготовление изделия «Панда »	1	17.10		практическая работа.	
8	Изготовление изделия «Тираннозавр».	1	19.10		практическая работа.	
9	Изготовление изделия «Такса».	1	24.10		практическая работа	

10	Изготовление изделия «Такса».	1	26.10		практическая работа	
11	Изготовление изделия по желанию. (Самостоятельная работа).	1	31.10		Выставочное оценивание.	
Итого за месяц		9				
Ноябрь						
3. Изготовление моделей транспортной техники из сложных развёрток						
1	Технология работы с бумагой по шаблонам.	1	02.11		Устный опрос	
2	Изготовление моделей легкового автомобиля.	1	07.11		практическая работа	
3	Изготовление моделей легкового автомобиля.	1	09.11		практическая работа	
4	Изготовление моделей легкового автомобиля.	1	14.11		практическая работа	
5	Изготовление моделей легкового автомобиля.	1	16.11		Выставочное оценивание.	
6	Изготовление моделей грузового автомобиля.	1	21.11		практическая работа	
7	Изготовление моделей грузового автомобиля.	1	23.11		Выставочное оценивание.	
8	Изготовление моделей микроавтобуса, автобуса	1	28.11		практическая работа	
9	Изготовление моделей тракторов.	1	30.11		практическая работа	

Итого за месяц		9				
Декабрь						
10	Изготовление моделей локомотив (поезд)	1	05.12		практическая работа	
4. Конструирование объёмных геометрических деталей						
1	Геометрическое тело.	1	07.12		Устный опрос	
2	Конструирование сложных геометрических фигур объёмных форм .	1	12.12		Устный опрос	
3	Конструирование сложных геометрических фигур объёмных форм .	1	14.12		практическая работа	
4	Конструирование сложных геометрических фигур объёмных форм .	1	19.12		Выставочное оценивание.	
5	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных деталей, изготовленных на основе сложных развёрток.	1	21.12		Устный опрос	
6	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных деталей, изготовленных на основе сложных развёрток.	1	26.12		практическая работа.	
7	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных деталей, изготовленных на основе сложных развёрток.	1	28.12		практическая работа. Промежуточная аттестация.	
Итого за месяц		8				
Январь						

8	Изготовление моделей и макетов технических объектов из объёмных деталей, изготовленных на основе сложных развёрток.	1	09.01		Выставочное оценивание.	
5. Динамические игрушки						
1	Дергунчики.	1	11.01		Устный опрос практическая работа	
2	Дергунчики.	1	16.01		практическая работа	
3	Дергунчики.	1	18.01		практическая работа	
4	Дергунчики.	1	23.01		Выставочное оценивание.	
5	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	25.01		практическая работа	
6	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	30.01		Выставочное оценивание.	
Итого за месяц		7				
Февраль						
7	Динамические игрушки рычажного типа.	1	01.02		практическая работа	

8	Динамические игрушки рычажного типа.	1	06.02		Выставочное оценивание.	
9	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	08.02		практическая работа	
10	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	13.02		Выставочное оценивание.	
6. Летающие модели						
1	Изготовление летающей модели планера на основе развёртки.	1	15.02		Устный опрос практическая работа	
2	Изготовление летающей модели планера на основе развёртки	1	20.02		практическая работа	
3	Изготовление летающей модели планера на основе развёртки	1	22.02		Выставочное оценивание.	
4	Изготовление летающей модели планера по заданным размерам	1	27.02		Устный опрос практическая работа	
5	Изготовление летающей модели планера по заданным размерам	1	29.02		Выставочное оценивание.	
Итого за месяц		9				
Март						

6	Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.	1	05.03		Устный опрос практическая работа	
7	Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.	1	07.03		практическая работа	
8	Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.	1	12.03		Выставочное оценивание.	
9	Испытание моделей планеров	1	14.03		Соревнование	
7. 3D ручка						
1	Устройство 3-Дручки. Приемы работы с ней. Виды пластика (ABS и PLA). Последовательность выполнения практической работы. Правила техники безопасности	1	19.03		Устный опрос	
2	Плоскостные работы по шаблонам.	1	21.03		практическая работа	
3	Плоскостные работы по шаблонам.	1	26.03		практическая работа	
4	Объемные работы по шаблонам.	1	28.03		практическая работа	
Итого за месяц		8				
Апрель						
5	Объемные работы по шаблонам.	1	02.04		практическая работа	

6	Объемные работы по шаблонам.	1	04.04		практическая работа	
7	Объемные работы по шаблонам.	1	09.04		практическая работа	
8	Свободная творческая деятельность	1	11.04		практическая работа	
9	Свободная творческая деятельность	1	16.04		практическая работа	
10	Свободная творческая деятельность	1	18.04		практическая работа	
11	Свободная творческая деятельность	1	23.04		Выставочное оценивание.	
8. Изготовление моделей из листового пенопласта						
1	Листовой пенопласт. Виды. Способы обработки. Безопасность работы.	1	25.04		Устный опрос	
	Соединение деталей из листового пенопласта. Виды клеев. Клеевой пистолет, безопасность работы.					
2	Изготовление модели из листового пенопласта.	1	30.04		практическая работа	
Итого за месяц		9				
Май						
3	Изготовление модели из листового пенопласта.	1	07.05		практическая работа	

4	Изготовление модели из листового пенопласта.	1	14.05		практическая работа	
5	Изготовление модели из листового пенопласта.	1	16.05		практическая работа	
6	Изготовление модели из листового пенопласта.	1	21.05		практическая работа	
9. Заключительное занятие						
1	Заключительное занятие. Подготовка к итоговой выставке.	1	23.05		Выставочное оценивание. Итоговая аттестация	
Итого за месяц		7				
Итого за год		72				

Календарно-тематическое планирование

Название объединения «Начальное техническое моделирование» 3 год обучения.

№ П/П	Название темы занятия	Количество часов	Дата по расписанию		Форма аттестации / контроля	Примечание (корректировка)
			По плану	По факту		
1. Основы моделирования и конструирования.						
Сентябрь						

1	Вводное занятие	1	03.09		Входной контроль Устный опрос,	
2	Техническое моделирование из бумаги. (Повторение).	1	05.09		Устный опрос,	
3	Основные свойства бумаги и картона. Инструменты для работы с бумагой.(Повторение).	1	10.09		Устный опрос, практическая работа.	
4	Клей для моделирования. Виды, правила применения. Безопасность работы. (Повторение).	1	12.09		Устный опрос, практическая работа	
5	Понятие о эскизе. Разметка. Использование разметочного инструмента.(Повторение).	1	17.09		Устный опрос, практическая работа	
6	Способы копирования рисунков при помощи квадратов. Масштаб. (Повторение).	1	19.09		Устный опрос, практическая работа	
2. Техника «Паперкрафт»						
1	Знакомство с техникой «Паперкрафт».	1	24.09		Устный опрос, практическая работа.	
2	Изготовление изделия «Пингвин».	1	26.09		практическая работа.	
Итого за месяц		8				
Октябрь						

3	Изготовление изделия «Гепард».	1	01.10		практическая работа.	
4	Изготовление изделия «Трицератопс»	1	03.10		практическая работа.	
5	Изготовление изделия «Попугай».	1	08.10		практическая работа.	
6	Изготовление изделия «Слон».	1	10.10		практическая работа.	
7	Изготовление изделия «Горила»	1	15.10		практическая работа.	
8	Изготовление изделия «Волк».	1	17.10		практическая работа.	
9	Изготовление изделия «Лисёнок».	1	22.10		практическая работа	
10	Изготовление изделия «Лабрадор».	1	24.10		практическая работа	
11	Изготовление изделия по желанию. (Самостоятельная работа).	1	26.10		Выставочное оценивание.	
3. Изготовление моделей транспортной техники из сложных развёрток повышенной сложности.						
1	Технология работы с бумагой по шаблонам.(повторение).	1	31.10		Устный опрос	
Итого за месяц		10				
Ноябрь						
2	Изготовление моделей транспортной техники.	1	05.11		практическая работа	

3	Изготовление моделей транспортной техники.	1	07.11		практическая работа	
4	Изготовление моделей транспортной техники.	1	12.11		практическая работа	
5	Изготовление моделей транспортной техники.	1	14.11		Выставочное оценивание.	
6	Изготовление моделей воздушного транспорта.	1	19.11		практическая работа	
7	Изготовление моделей воздушного транспорта.	1	21.11		практическая работа	
8	Изготовление моделей воздушного транспорта.	1	27.11		практическая работа	
9	Изготовление моделей воздушного транспорта.	1	28.11		Выставочное оценивание.	
Итого за месяц		8				
Декабрь						
10	Изготовление моделей водного транспорта.	1	03.12		практическая работа	
11	Изготовление моделей водного транспорта.	1	05.12		практическая работа	
12	Изготовление моделей водного транспорта.	1	10.12		практическая работа	
13	Изготовление моделей водного транспорта.	1	12.12		Выставочное оценивание.	

14	Изготовление моделей железнодорожного транспорта.	1	17.12		практическая работа	
15	Изготовление моделей железнодорожного транспорта.	1	19.12		практическая работа	
16	Изготовление моделей железнодорожного транспорта.	1	24.12		Выставочное оценивание.	
4. Моделирование, конструирование поделок из различных нетрадиционных материалов.						
1	Моделирование поделок по собственному замыслу из нетрадиционных материалов.	1	26.12		Устный опрос	
Итого за месяц		8				
Январь						
2	Моделирование поделок по собственному замыслу из нетрадиционных материалов.	1	09.01		практическая работа	
3	Моделирование поделок по собственному замыслу из нетрадиционных материалов.	1	14.01		практическая работа	
4	Моделирование поделок по собственному замыслу из нетрадиционных материалов.	1	16.01		Выставочное оценивание.	
5	Моделирование поделок по собственному замыслу из нетрадиционных материалов.	1	21.01		Устный опрос	

6	Моделирование поделок по собственному замыслу из нетрадиционных материалов.	1	23.01		практическая работа.	
7	Моделирование поделок по собственному замыслу из нетрадиционных материалов.	1	28.01		практическая работа. Промежуточная аттестация.	
8	Моделирование поделок по собственному замыслу из нетрадиционных материалов.	1	30.01		Выставочное оценивание.	
Итого за месяц		7				
Февраль						
5. Динамические игрушки						
1	Дергунчики.	1	04.02		Устный опрос практическая работа	
2	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	06.02		практическая работа	
3	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	11.02		практическая работа	
4	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	13.02		Выставочное оценивание.	
5	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	18.02		практическая работа	

6	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	20.02		Выставочное оценивание.	
		7				
7	Динамические игрушки рычажного типа.	1	25.02		практическая работа	
8	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	27.02		Выставочное оценивание.	
Итого за месяц		8				
Март						
9	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	04.03		практическая работа	
10	Изготовление игрушки по собственным эскизам.	1	06.03		Выставочное оценивание.	
6. Летающие модели						
1	Изготовление летающей модели планера на основе развёртки.	1	11.03		Устный опрос практическая работа	
2	Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.	1	13.03		практическая работа	
3	Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.	1	20.03		Выставочное оценивание.	

4	Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.	1	25.03		Устный опрос практическая работа	
5	Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.	1	27.03		Выставочное оценивание.	
Итого за месяц		7				
Апрель						
6	Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.	1	01.04		Устный опрос практическая работа	
7	Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.	1	03.04		практическая работа	
8	Изготовление летающей модели планера по своим эскизам.	1	08.04		Выставочное оценивание.	
9	Испытание моделей планеров	1	10.04		Соревнование	
7. 3D ручка						
1	Устройство 3-D ручки. Приемы работы с ней. Виды пластика (ABS и PLA). Последовательность выполнения практической работы. Правила техники безопасности (Повторение).	1	15.04		Устный опрос	
2	Свободная творческая деятельность.	1	17.04		практическая работа	

3	Свободная творческая деятельность.	1	22.04		практическая работа	
4	Свободная творческая деятельность.	1	24.04		практическая работа	
5	Свободная творческая деятельность.	1	29.04		практическая работа	
Итого за месяц		9				
Май						
6	Свободная творческая деятельность.	1	06.05		практическая работа	
7	Свободная творческая деятельность.	1	08.05		практическая работа	
8	Свободная творческая деятельность	1	13.05		практическая работа	
9	Свободная творческая деятельность	1	15.05		практическая работа	
10	Свободная творческая деятельность	1	20.05		практическая работа	
11	Свободная творческая деятельность	1	22.05		Выставочное оценивание.	
Итого за месяц		9				
Май						
8. Заключительное занятие						

1	Заключительное занятие. Подготовка к итоговой выставке.	1	27.05		Выставочное оценивание. Итоговая аттестация	
Итого за месяц		7				
Итого за год		72				

Лист корректировки

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Технической направленности
«Начальное техническое моделирование»
МБУДО «ЦДЮТ» САКСКОГО РАЙОНА

(название программы)

№п/п	Причина корректировки	Дата	Согласование с заведующим подразделением (подпись)

**План воспитательной работы
на учебный год**

Воспитательная работа в рамках программы «Начальное техническое моделирование» направлена на воспитание чувства патриотизма и бережного отношения к русской культуре, ее традициям; уважение к высоким образцам культуры других стран и народов; развитие доброжелательности в оценке творческих работ товарищей и критическое отношение к своим работам; воспитание чувства ответственности при выполнении своей работы.

Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы, учащиеся привлекаются к участию (подготовке, проведению) в мероприятиях кружка, учреждения, города, благотворительных акциях, выставках, мастер-классах, лекциях, беседах и т.д.; в конкурсных программах различного уровня.

№	Наименование	Направление	Дата проведения (факт)
Сентябрь			
1.	Проведение инструктажей с воспитанниками. - инструктаж по охране труда по правилам безопасного поведения на дорогах и на транспорте; - инструктаж по охране труда (вводный) инструктаж по электробезопасности; - инструктаж по пожарной безопасности.	Здоровьесберегающее	
2.	Информационный час, Посвященный Дню солидарности в борьбе с терроризмом. Действия при угрозе возникновения нештатных ситуаций различного характера.	Здоровьесберегающее	
3.	Индивидуальные консультации педагога с родителями Беседа с родителями по теме «Профилактика детского травматизма».	Духовно-нравственное	
4.	Беседа «Безопасность на дорогах».	Здоровьесберегающее	
5.	Участие в Дне открытых дверей, мастер-классах.	Культурно-досуговое	
Октябрь			

6.	Беседа «День учителя – всемирный праздник».	Общекультурное	
7.	Муниципальный этап Республиканского открытой выставки-конкурса «Знай и люби свой край».	Социальное	
8.	Беседа «О профилактике простудных заболеваний гриппа и ОРВИ».	Здоровьесберегающее	
9.	Беседа о не допущении пожаров в быту. Действия при пожаре.	Здоровьесберегающее	
10	Участие в выставке .	Социальное	
Ноябрь			
11	Муниципальный этап Республиканского открытого конкурса «Космические фантазии».	Культурно-досуговое	
12	Проведение конкурса на лучшую работу членов объединений.	Общеинтеллектуальное	
13	Беседа «Всемирный день милосердия».	Духовно-нравственное	
14	Беседа «Международный день отказа от курения «Скажи нет!»».	Здоровьесберегающее	
Декабрь			
15	Информационный час, посвященный дню Неизвестного солдата	Духовно-нравственное	
16	Беседа, посвященная Международному дню инвалидов «Люди, сильные духом».	Духовно-нравственное	
17	Индивидуальные консультации педагога с родителями.	Духовно-нравственное	
18	Беседа по осторожному обращению с пиротехническими изделиями, по антитеррористической защищённости и пожарной безопасности. -Правила пожарной безопасности во время празднования Нового года. Правила поведения на льду. Беседы по безопасности на дороге.	Профилактическое	

19	Беседа «О поведении на зимних каникулах, противопожарной безопасности, безопасном использовании пиротехнических изделий. О соблюдении правил дорожного движения».	Профилактическое	
Январь			
20	Беседа «О безопасности при угрозе возникновения нештатных ситуаций различного характера, угрожающих жизни и здоровью. Об административной и уголовной ответственности за совершение правонарушений и преступлений».	Профилактическое	
21	Беседа «День Республики Крым».	Общекультурное	
22	Проведение школьной выставки работ членов объединений.	Культурно-досуговое	
23	Беседа «Сделай правильный выбор!».	Здоровьесберегающее	
Февраль			
24	Беседа «Есть такая профессия – Родину защищать!».	Общекультурное	
25	Муниципальный этап Республиканской выставки работ кружков по начальному техническому моделированию в 2022Год	Общеинтеллектуальное	
26	Муниципальный этап Республиканского конкурса «Мы- гордость Крыма»	Общеинтеллектуальное	
Март			
27	Муниципальный этап Республиканских соревнований по начальному техническому моделированию для учащихся дополнительного образования младшего школьного возраста	Общеинтеллектуальное	
28	<i>18 марта</i> - День воссоединения Крыма с Россией	Духовно-нравственное	
29	Беседа « Правила поведения на дороге.	Профилактическое	
Апрель			
30	Муниципальное мероприятие «Колокола памяти» Минута молчания по воинам, погибшим в боях за освобождение Сакского района	Общекультурное	

31	Проведение конкурса на лучшую работу членов объединений	Культурно-досуговое	
32	Беседа, посвященная Международному дню Земли «Эта Земля твоя и моя».	Общекультурное	
Май			
33	Беседа «Поклонитесь Матери солдата».	Духовно-нравственное	
34	Беседа «Правила безопасного поведения на каникулах».	Профилактическое	

Приложение

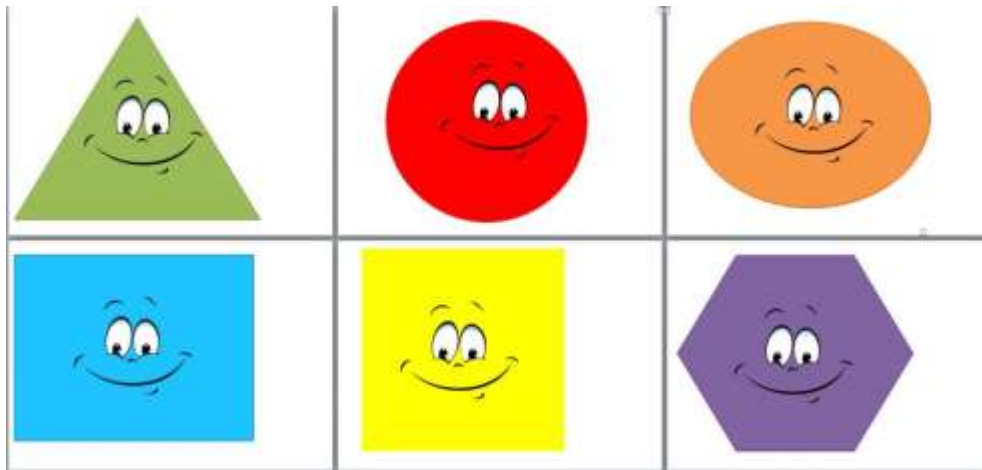
Входной контроль.

Теоретическая часть:

1. Нравится ли Вам предмет «ТЕХНОЛОГИЯ» ?
2. Какие виды работ на предмете «ТЕХНОЛОГИЯ» Вы изучали?
3. Пользовались ли на занятиях ножницами, линейкой, циркулем, резакон.

Вопросник. (Подчеркните правильный ответ).

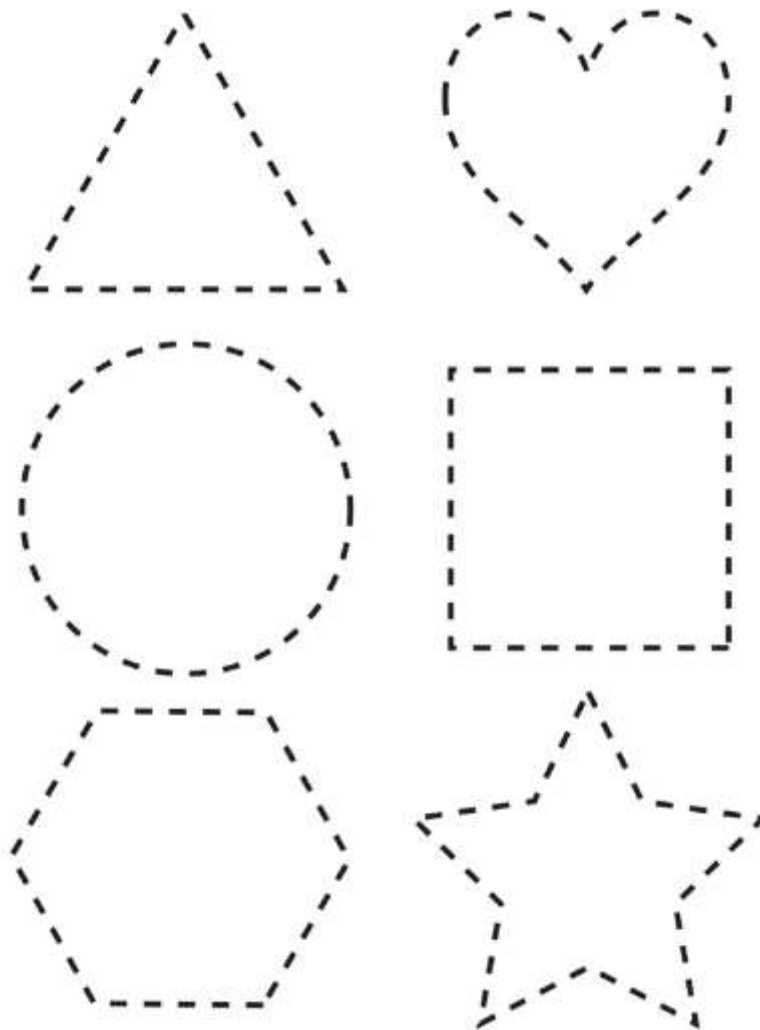
1. Бумагу можно резать или рвать?
 - а. Да
 - б. Нет
2. Что легче резать ?
 - а. Бумагу
 - б. Картон
3. Можно ли размахивать или играть ножницами ?
 - а. Да
 - б. Нет
4. Если клей попал на руки, надо ...
 - а. Вымыть руки с мылом .
 - б. Вытереть руки об одежду.
5. Назовите геометрические фигуры изображённые на рисунке .



Практическая часть :

1. Определение графомоторных навыков.

Обведите контуры геометрических фигур по штриховой линии.



2. Определение навыков пользования разметочным инструментом.

Проведите отрезки карандашом при помощи миллиметровой линейки.

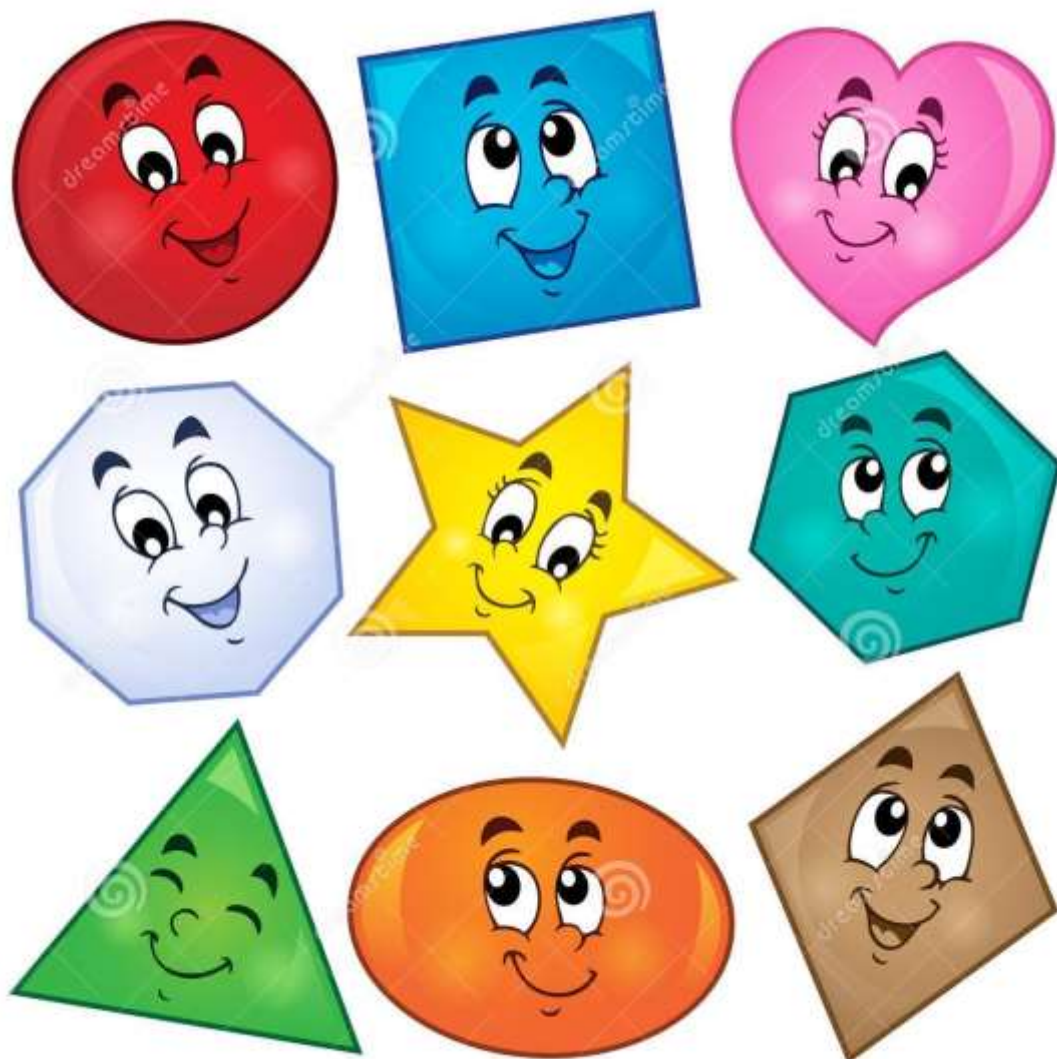
а) 3 см.

б) 6 см.

в) 10 см.

3. Определение навыков пользования режущим инструментом.

Вырежьте предложенные геометрические фигуры.



« ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ »

ОБЩИЙ БАЛЛ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЗАЧЁТ

ФИО УЧАСТНИКА

1. РЕШИ РЕБУС (за каждый правильный ответ 0,5 балла, за полностью выполненное задание - 1 балл)

” ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’

2. ОТВЕТЬ НА ВОПРОС. Какой бумагой зачищают деревянные поверхности? (за выполненное задание - 1 балл).
Ответ: _____

3. Каким из приведённых ниже предметов можно замкнуть электрическую цепь? (за правильный ответ - 1 балл)

1. 2. 3. 4. _____ балл

4. ОТВЕТЬ НА ВОПРОС. Как называется самолёт, который взлетает с воды? (за выполненное задание - 1 балл).
Ответ: _____ _____ балл

5. Под каким номером изображены плоскогубцы? (за правильный ответ - 1 балл)

1. 2. 3. _____ балл

_____ ответ

7. РЕШИ РЕБУС (за полностью выполненное задание - 1 балл)

--	--	--	--



балл

8. Укажите под каким номером изображено жесткое соединение деталей? (за правильный ответ - 1 балл)



ответ



балл

9. Ответь на вопрос. На столе лежит яблоко. Его разделили на 4 части. Сколько яблок лежит на столе? (за правильный ответ - 1 балл).

ответ

балл

10. РЕШИ РЕБУС (за каждый правильный ответ 0,5 балл, за полностью выполненное задание - 1 балл)

УЛ



Ю=Ы

балл

--	--	--	--	--	--



ОБЩИЙ
БАЛЛ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЗАЧЁТ

ФИО УЧАСТНИКА

1. РЕШИ РЕБУС (за правильный ответ - 1 балл)



ТИ  ”

_____ балл

2. При самовозгорании электроприборов (электрообогревателя, паяльника...) первым действием для ликвидации возникновения пожара должно быть: (за правильный ответ - 1 балл)

- 1) гасить пожар проточной водой;
- 2) гасить пожар с помощью огнетушителя;
- 3) выключить электроприборы из розетки.

_____ ответ

_____ балл

3. Кто такие маринисты? (за правильный ответ - 1 балл)

- 1) Кулинары, которые маринуют продукты;
- 2) Художники, которые рисуют море;
- 3) Люди, которые коллекционируют марки.

_____ ответ

_____ балл

4. Под каким номером изображена стамеска? (за правильный ответ - 1 балл)



_____ ответ

_____ балл

5. Что в названных частях самолета лишнее?

- 1. Фюзеляж
- 2. Крыло
- 3. Мачта
- 4. Стабилизатор
- 5. Киль
- 6. Шасси

_____ ответ

_____ балл

6. Что можно делать лобзиком?

- 1. Строгать
- 2. Долбить
- 3. Фуговать
- 4. Выпиливать криволинейные узоры

_____ ответ

_____ балл

6. ОТВЕТЬ НА ВОПРОС (за правильный ответ - 1 балл)

ТРАНСПОРТЕР – ЭТО

1. Трансформер
2. Грузовик
3. Движущая лента
4. Танкер

ответ

балл

7. ОТВЕТЬ НА ВОПРОС (за правильный ответ - 1 балл)

ЧТО ТАКОЕ КИЯНКА?

1. Сверлильный инструмент
2. Разновидность молотка
3. Пила

ответ

балл

8. ОТВЕТЬ НА ВОПРОС (за правильный ответ - 1 балл)

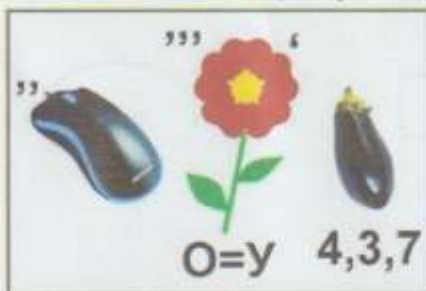
КАК НАЗЫВАЕТСЯ ГАРАЖ ДЛЯ САМОЛЁТОВ?

1. Ангар
2. База
3. Коттедж
4. Сарай

ответ

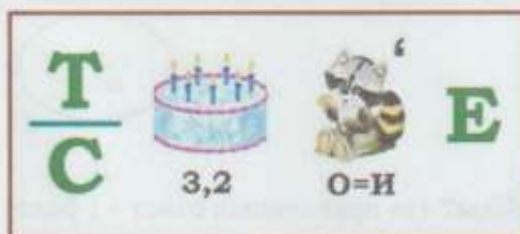
балл

9. РЕШИ РЕБУС (за правильный ответ - 1 балл).



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10. РЕШИ РЕБУС (за правильный ответ - 1 балл).



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Приложение

« МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ»

Материалы к теме «Оригами»

Знакомство с техникой Оригами <https://www.youtube.com/watch?v=3KjyejJQGL4>

Бабочка оригами <https://www.youtube.com/watch?v=zMVey0KqGAE>

Лягушка оригами https://www.youtube.com/watch?v=dqRu_gpAT2Y

Кролик- оригами https://www.youtube.com/watch?v=7wchYkB_Ts

Закладки для книг и тетрадей <https://www.youtube.com/watch?v=qVMUOGcohz8>

<https://www.youtube.com/watch?v=WWVX1iE5xzU>

кораблик <https://www.youtube.com/watch?v=n1v4hWMKOB0>

Летающий самолёт <https://www.youtube.com/watch?v=EbBEdZFNhck>

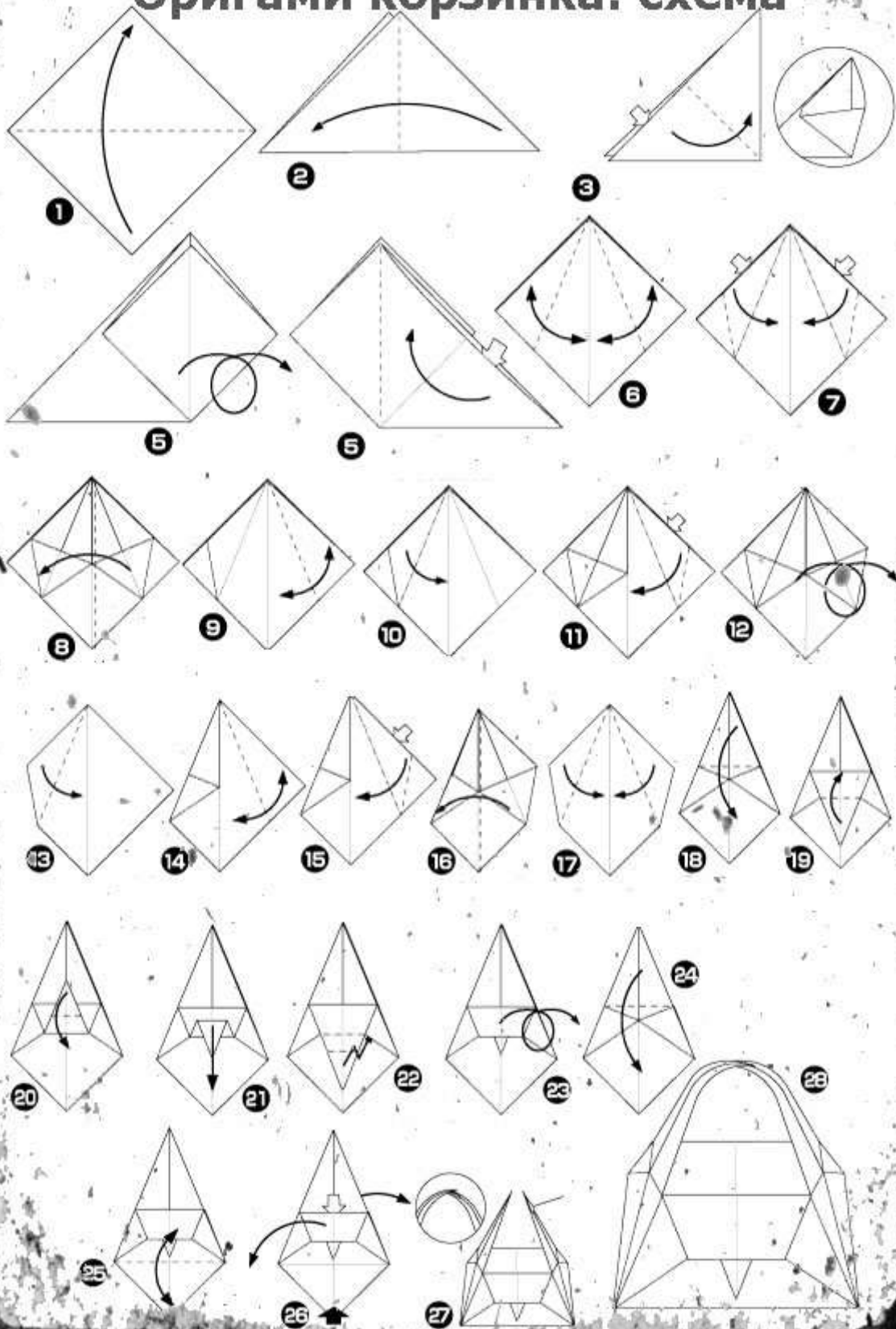
Парашют «Гном» <https://www.youtube.com/watch?v=i4IFfh9h8v0>

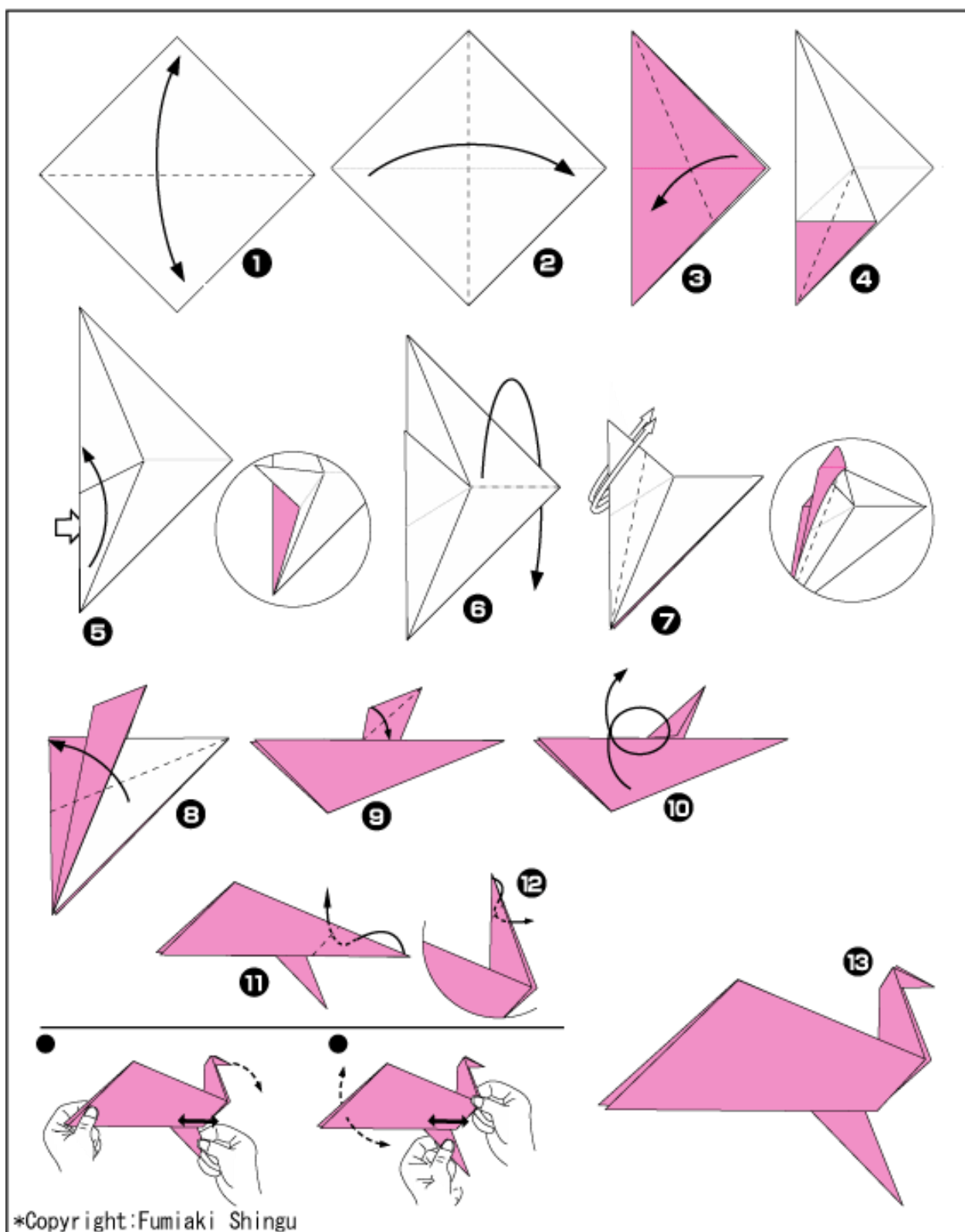
Ninja Star оригами Звезда https://www.youtube.com/watch?v=9OD_t-Bk5N8

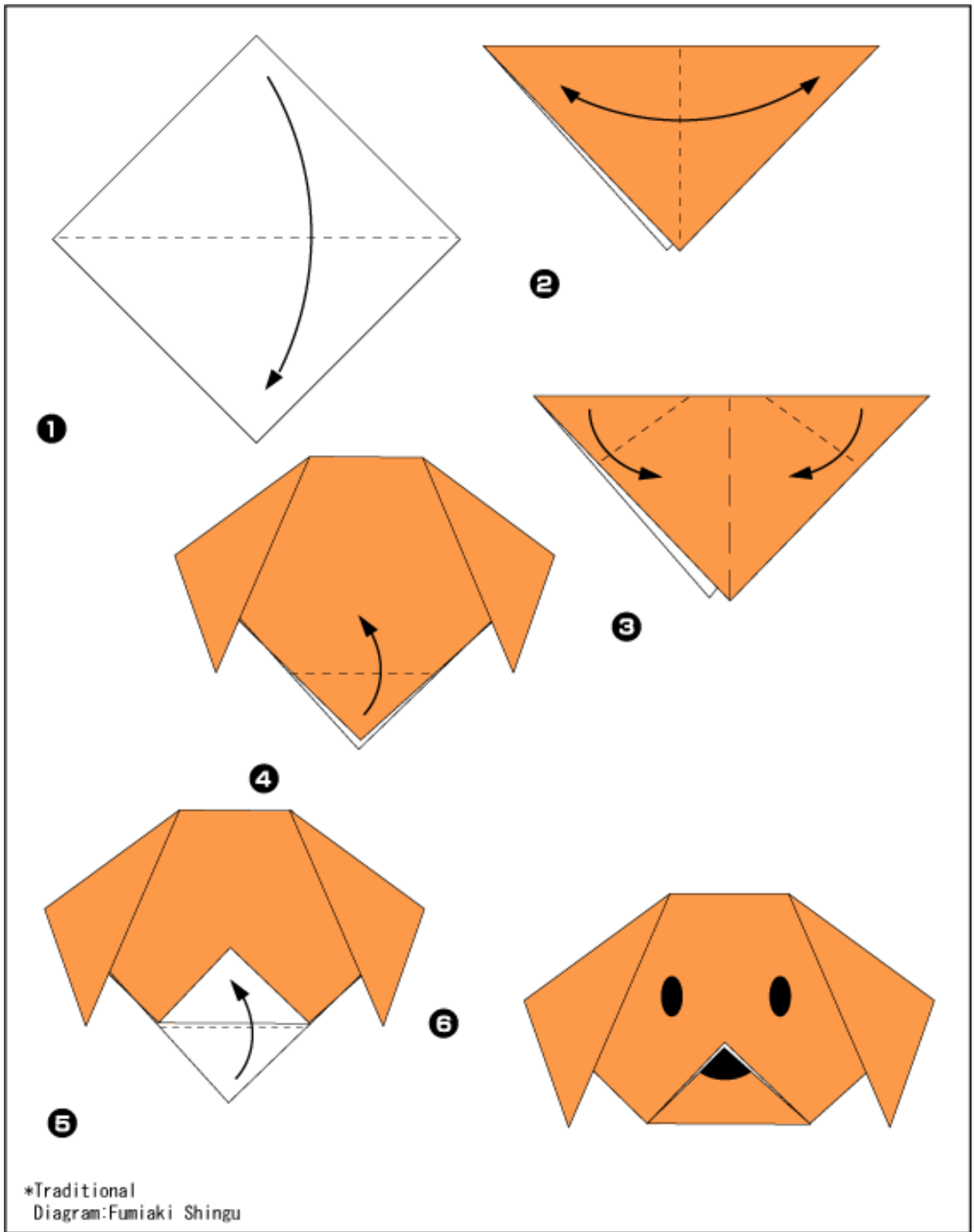
Флексагедрон <https://www.youtube.com/watch?v=VfFgmm-im74>

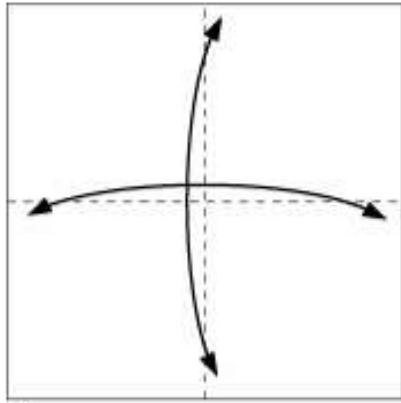


Оригами корзинка: схема

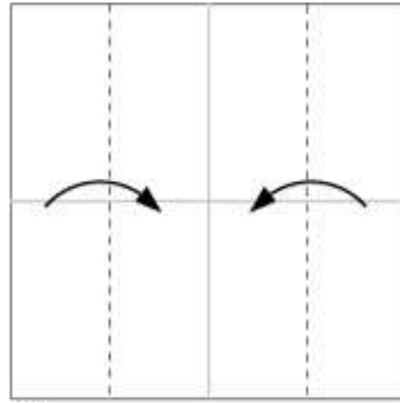




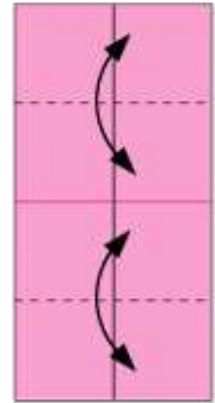




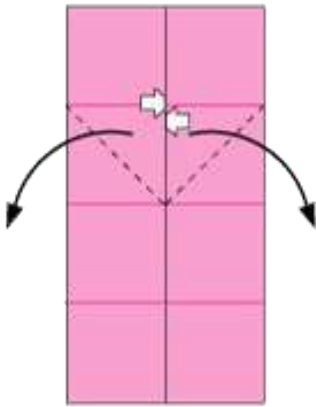
1



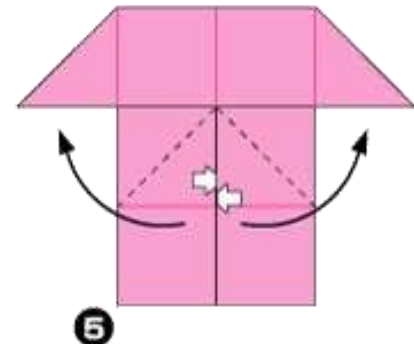
2



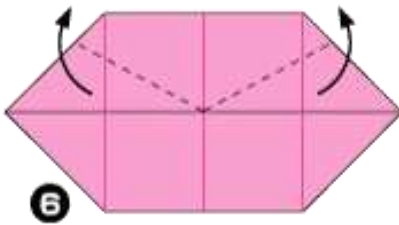
3



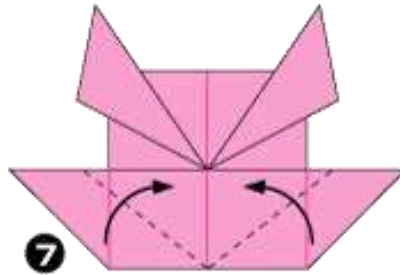
4



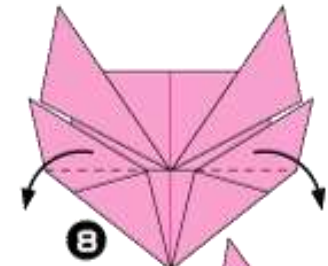
5



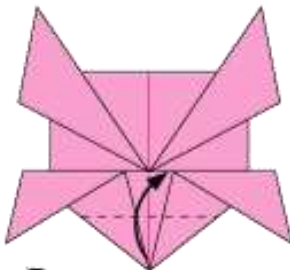
6



7



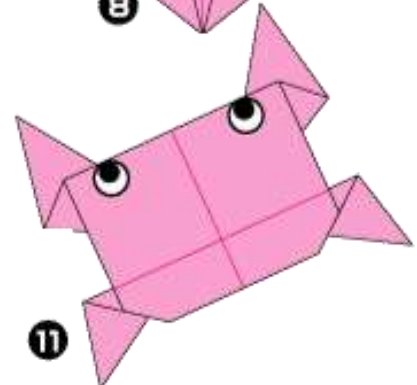
8



9

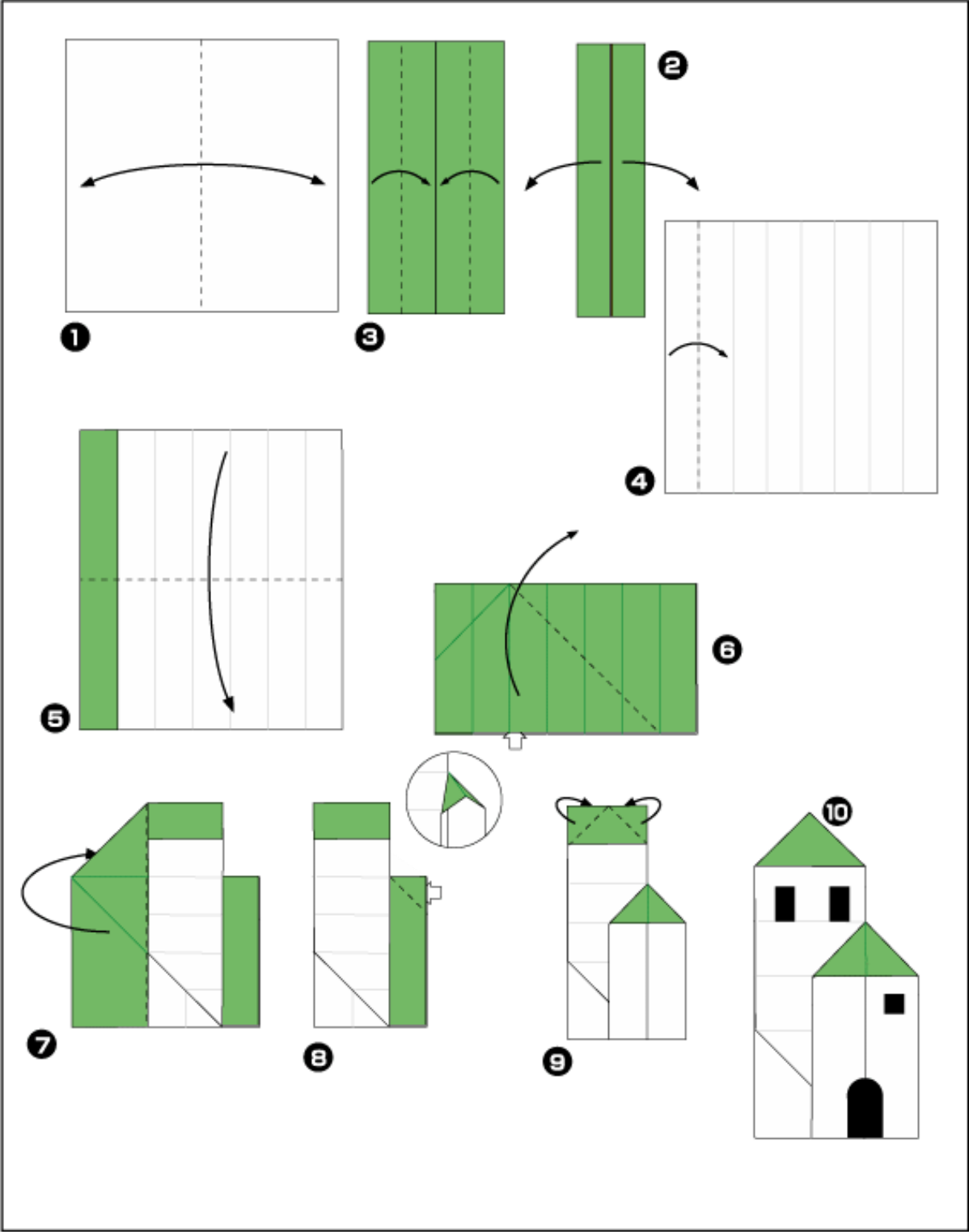


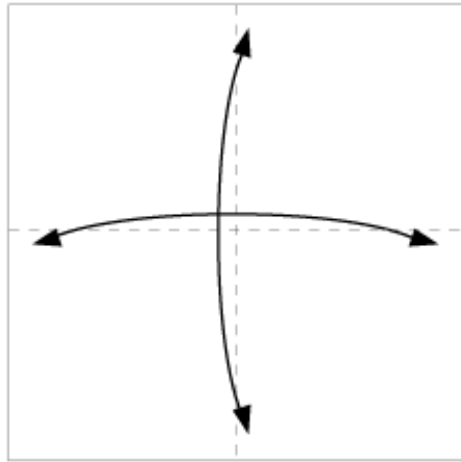
10



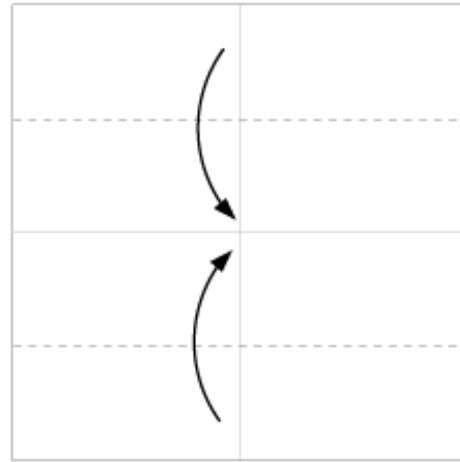
11

*Copyright: Fumiaki Shingu





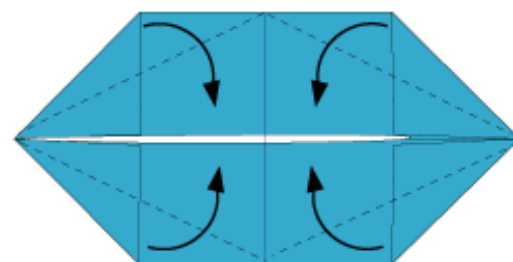
1



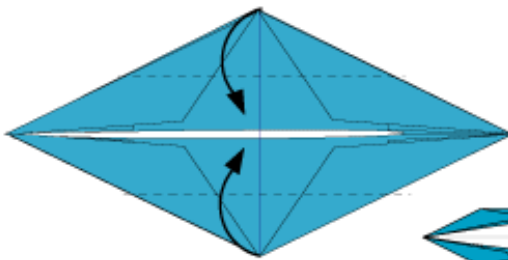
2



3



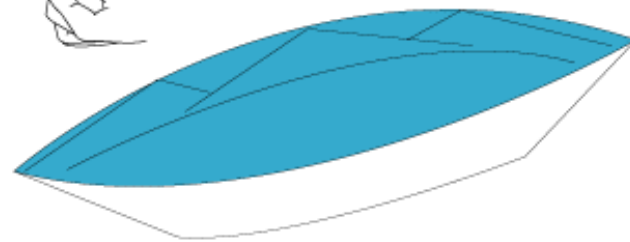
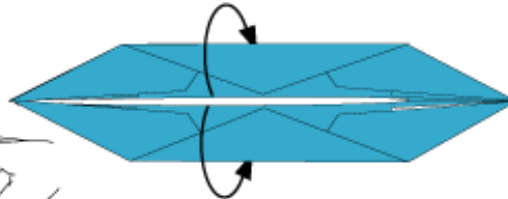
4



5

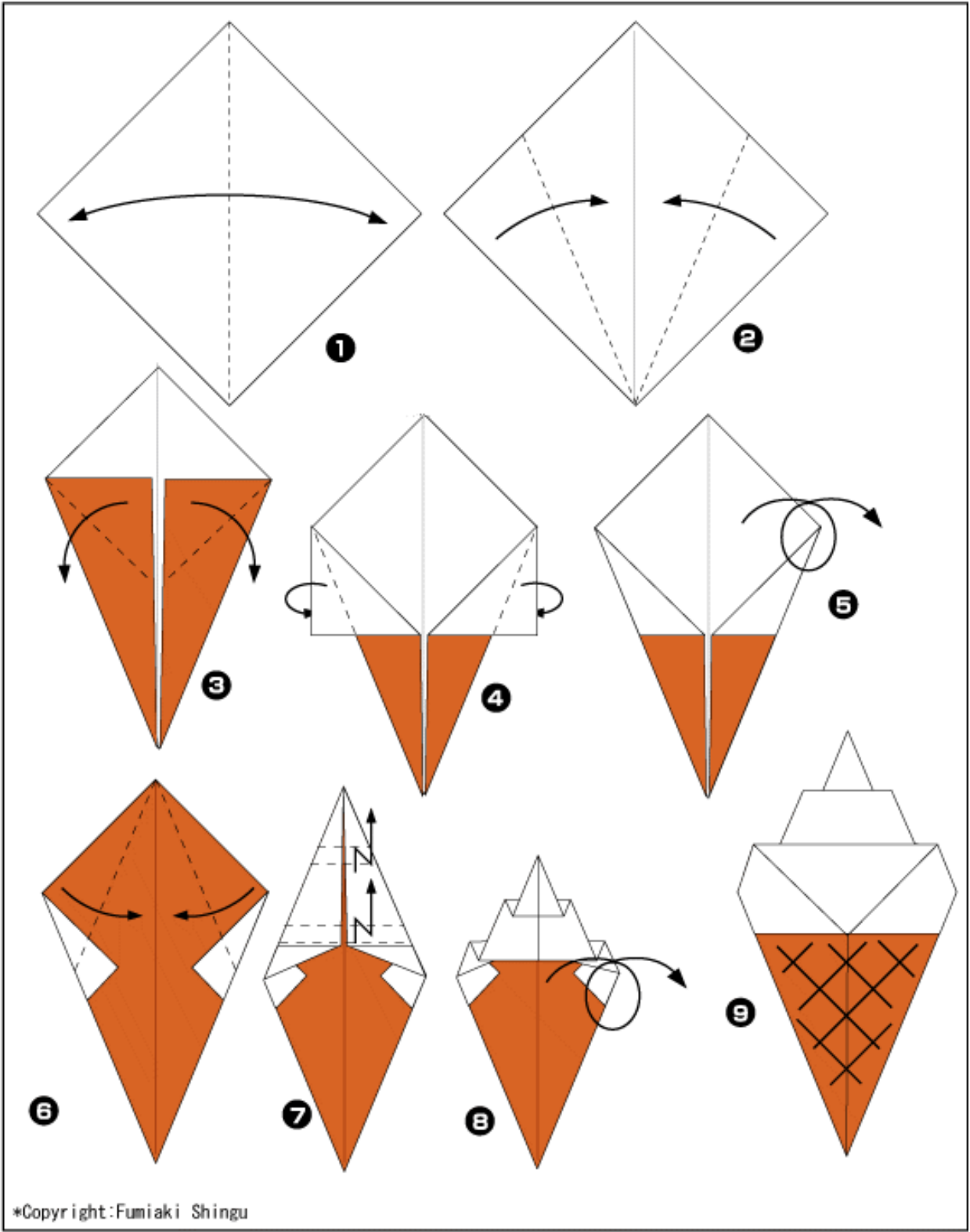


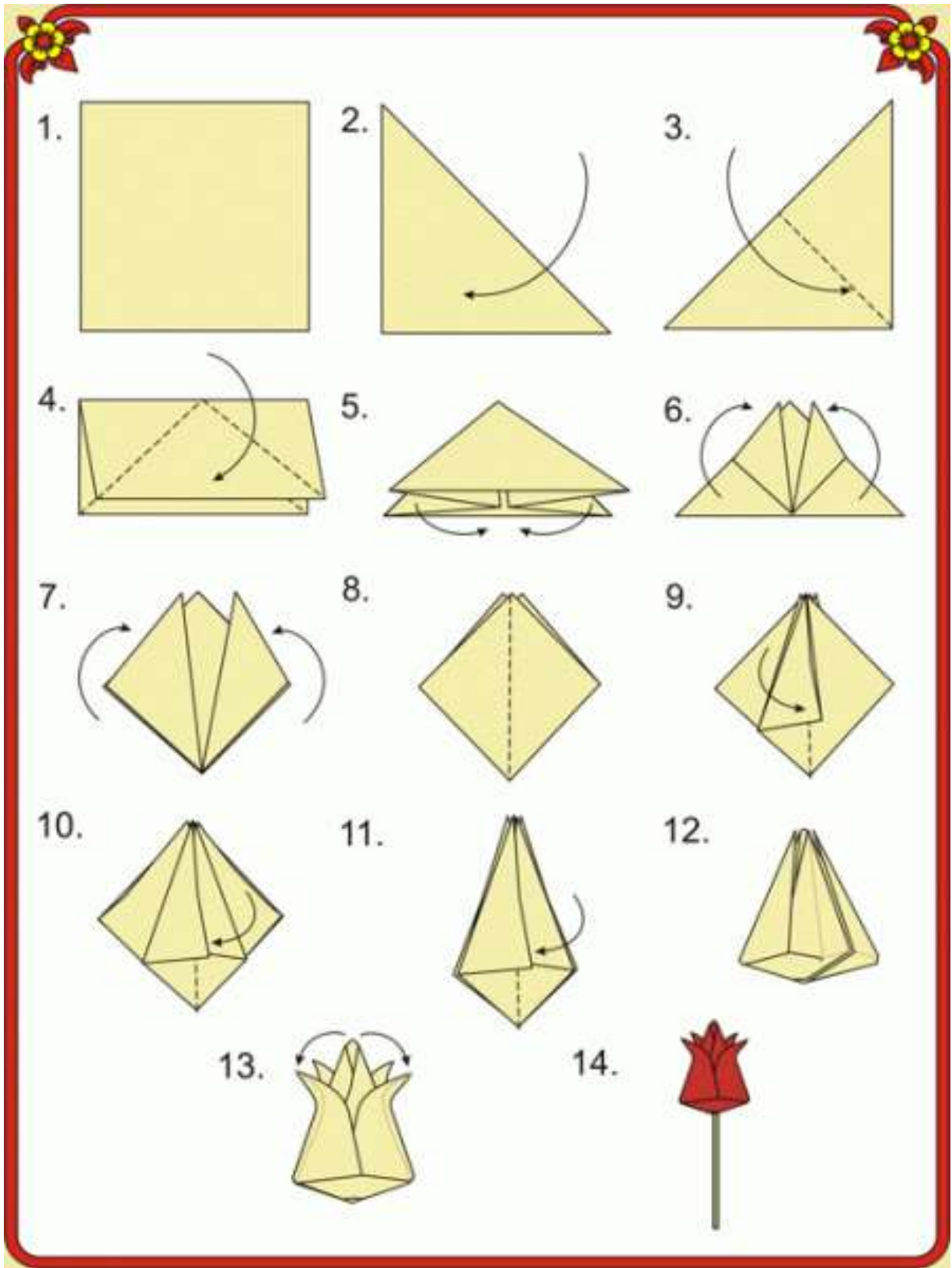
6

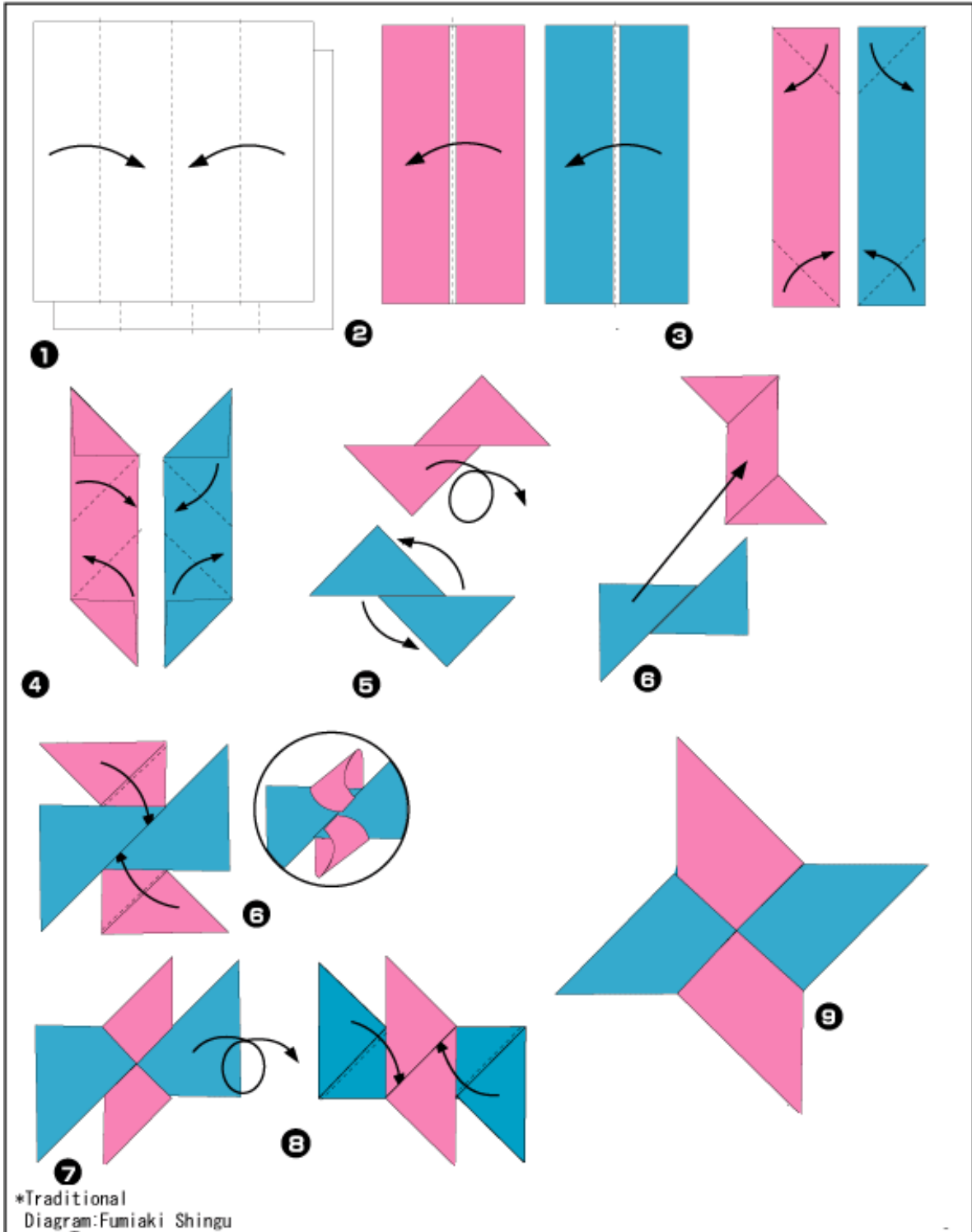


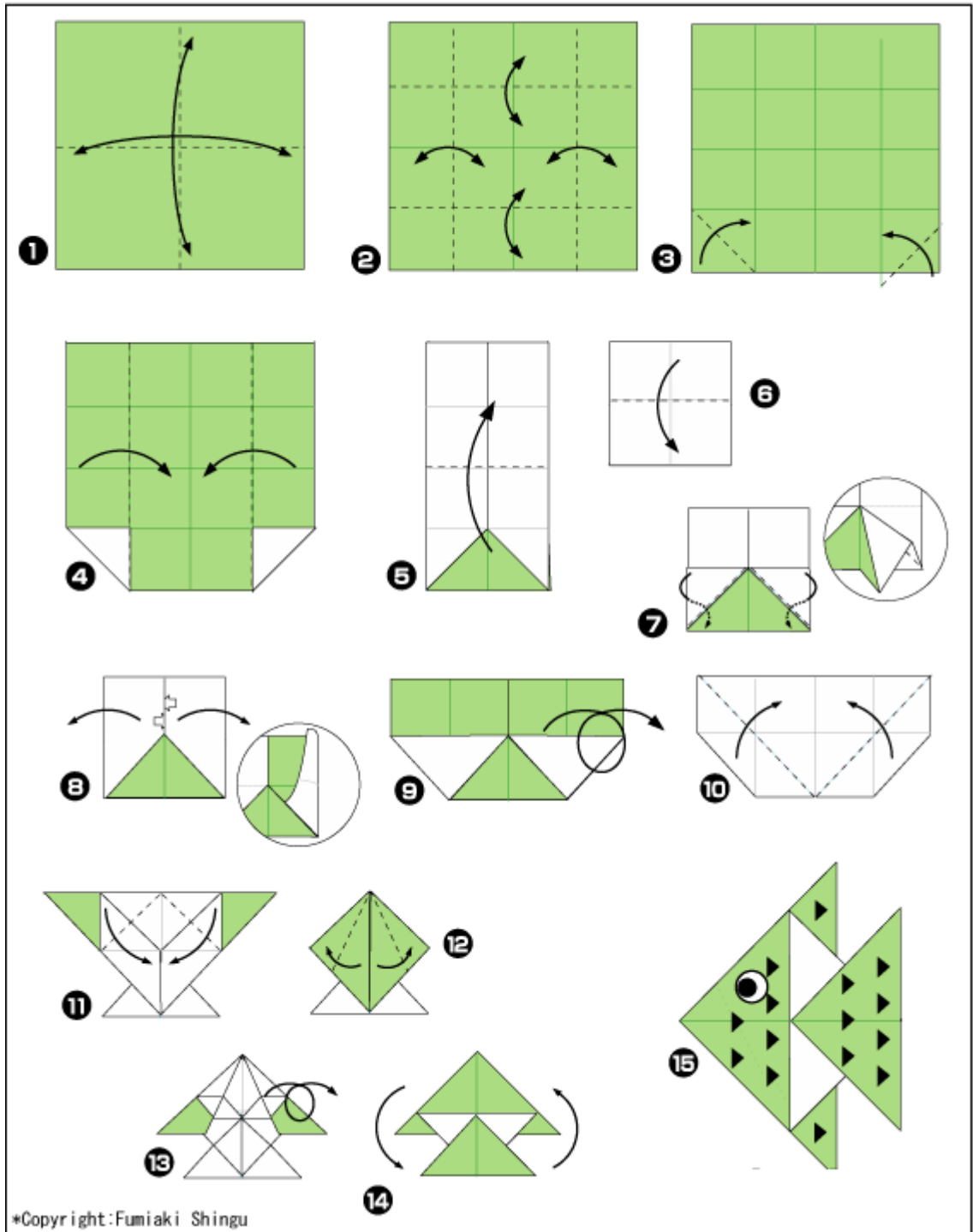
7

*Traditional
Diagram:Fumiaki Shingu

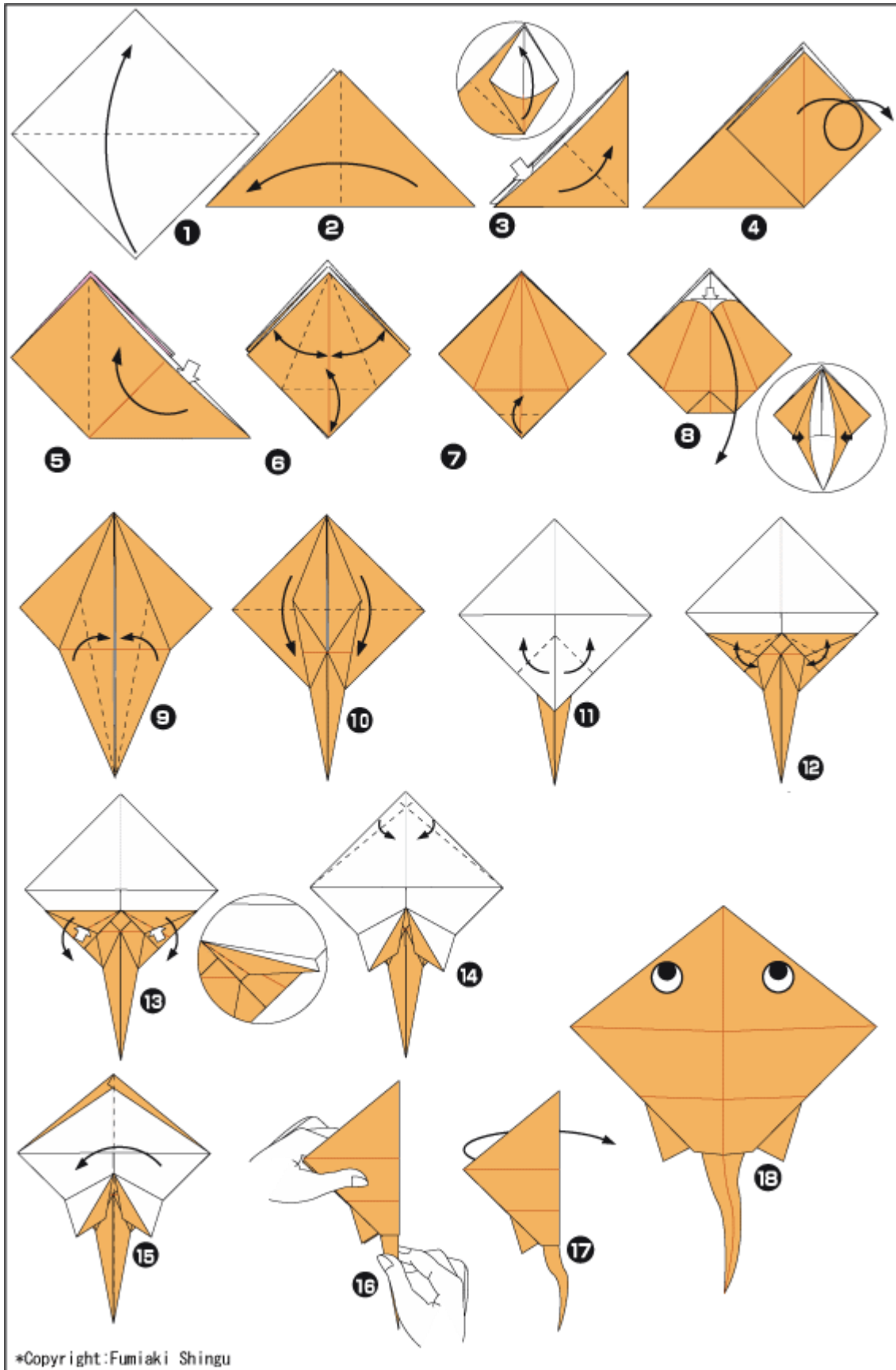




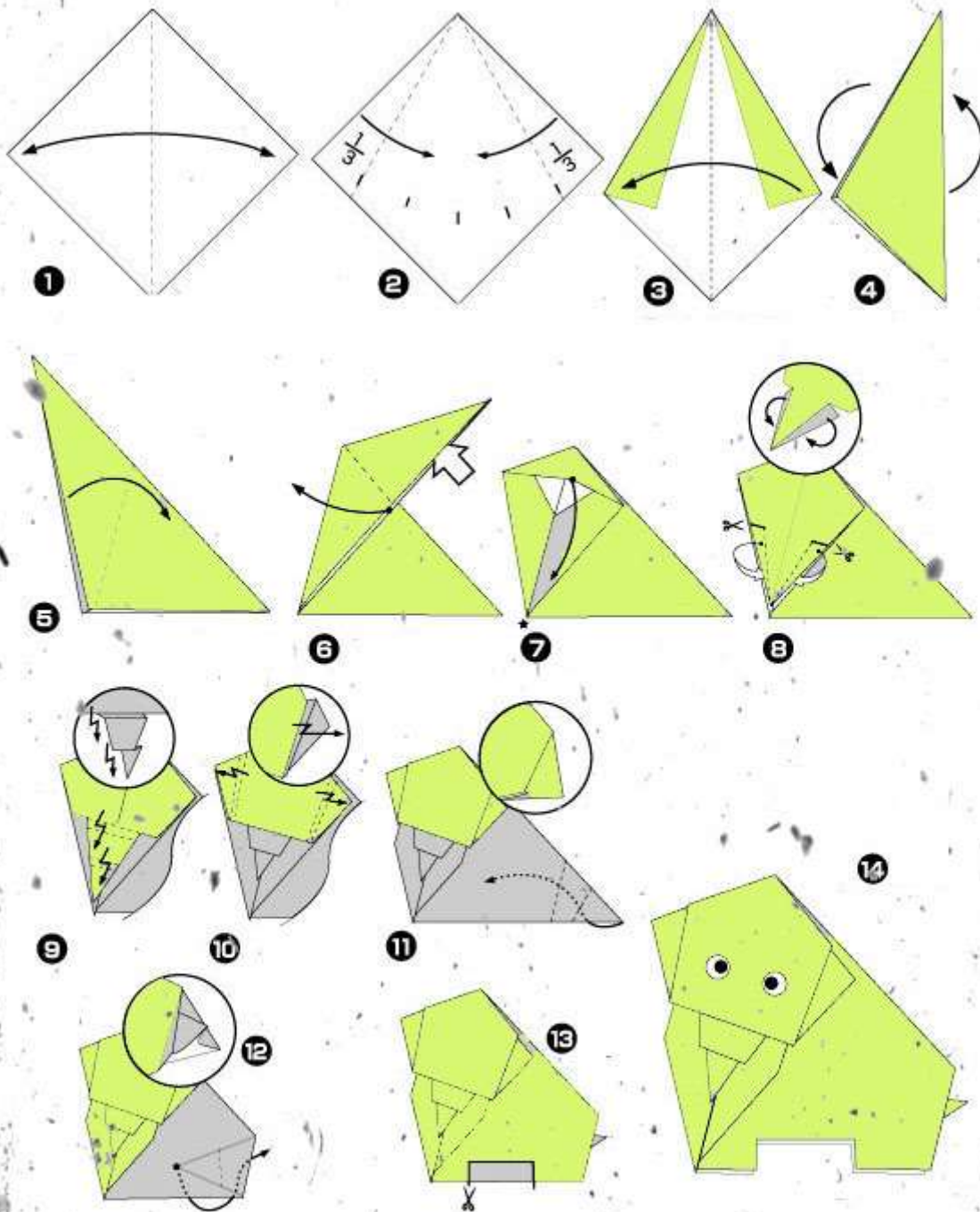


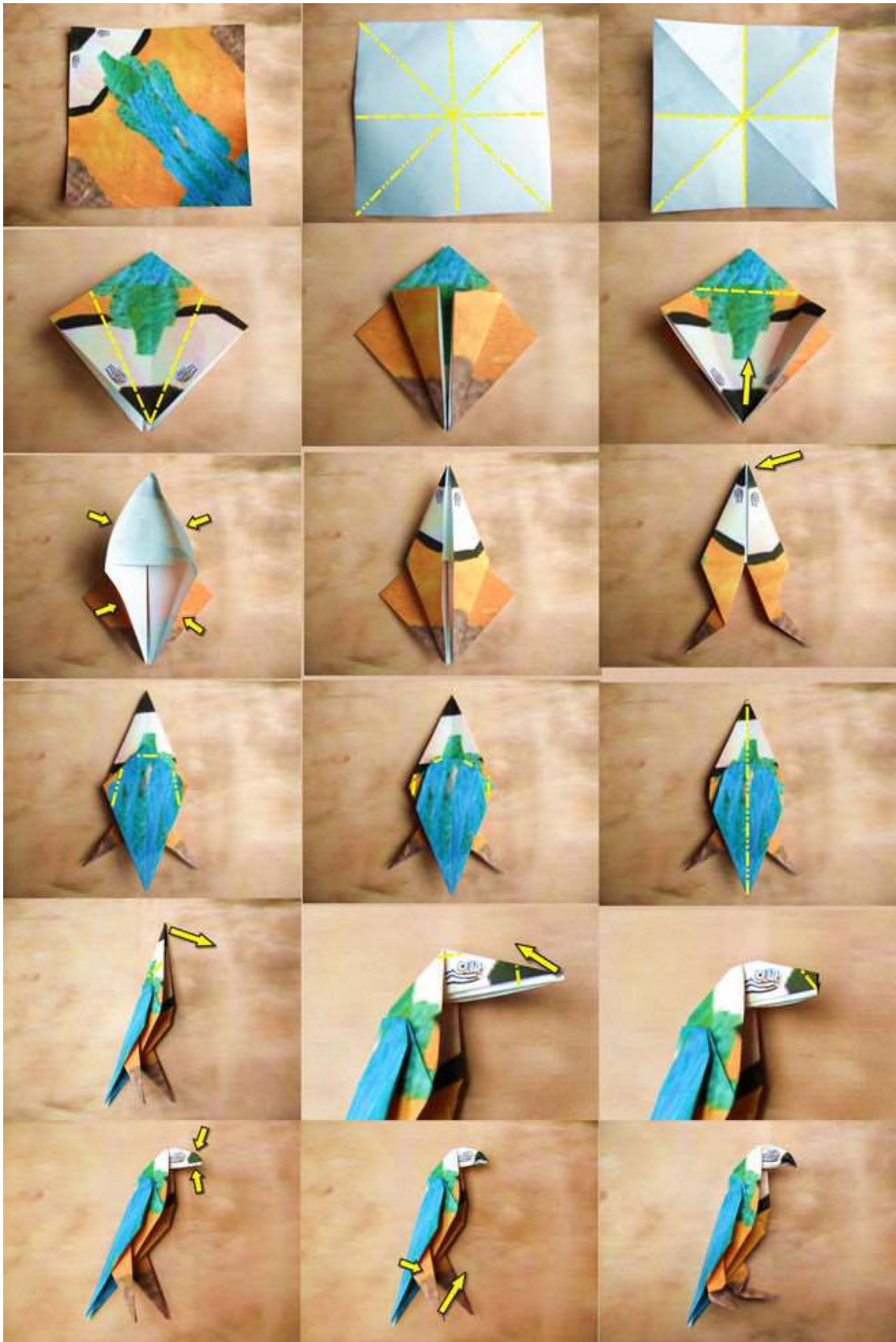


*Copyright: Fumiaki Shingu

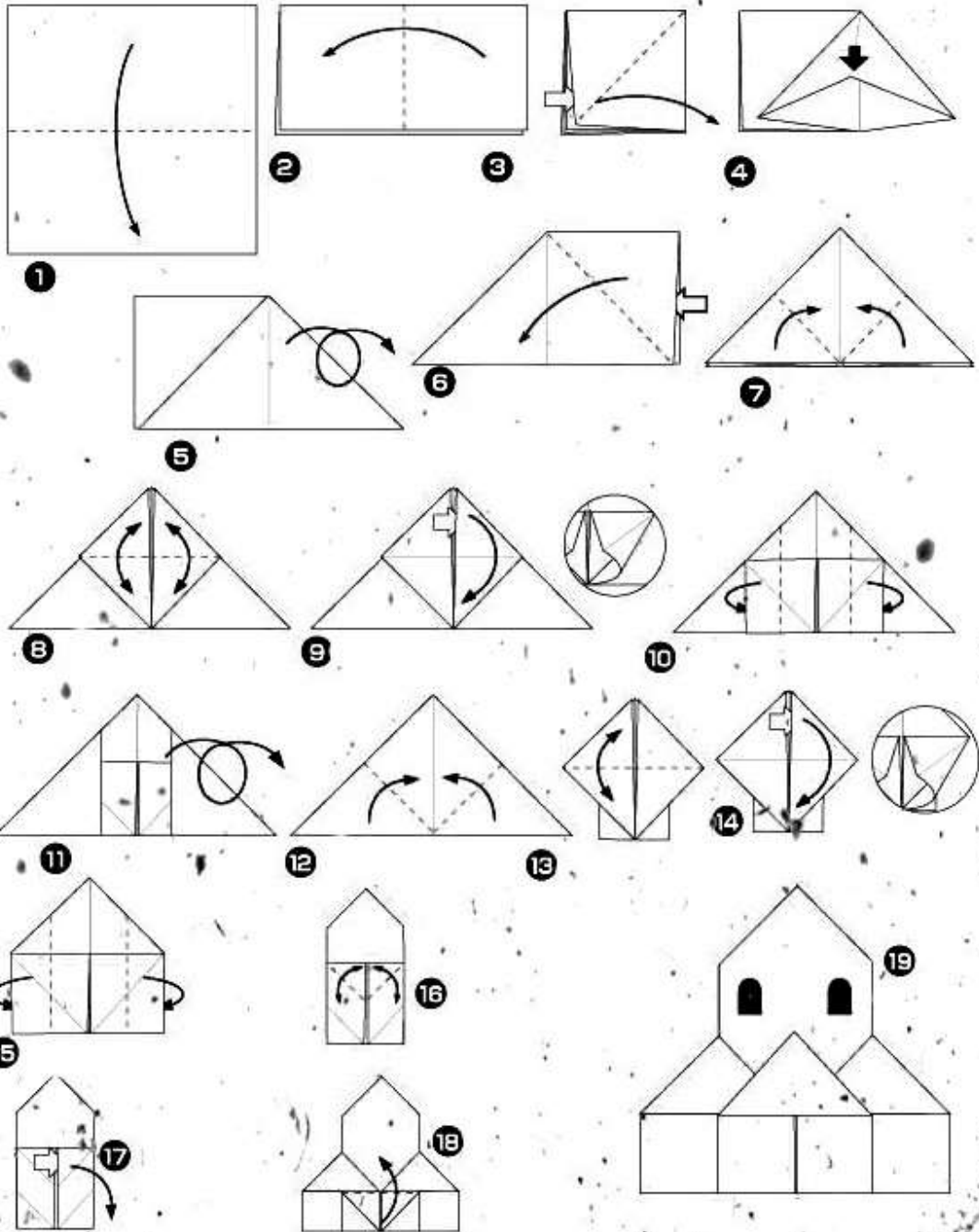


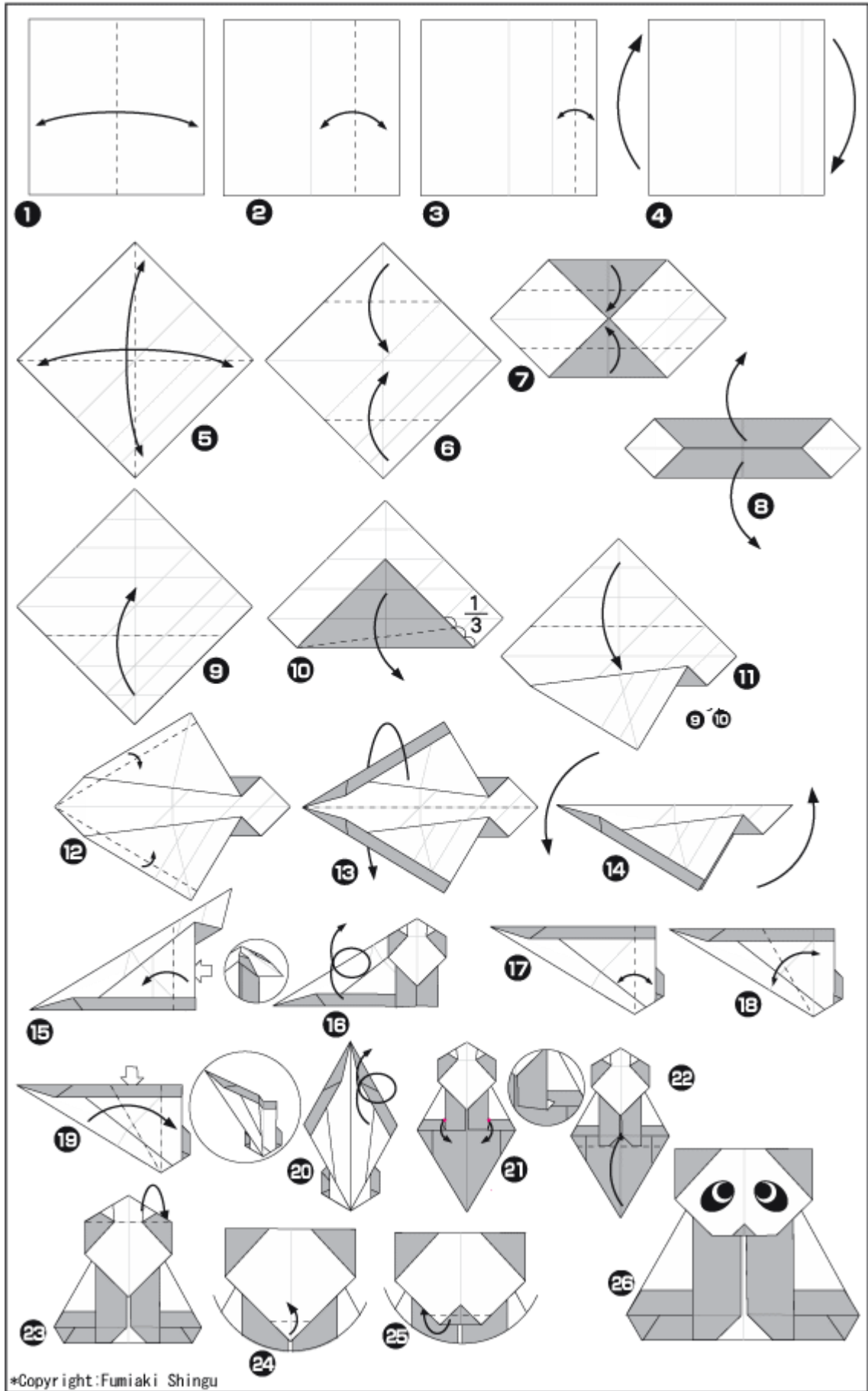
Оригами слон: схема

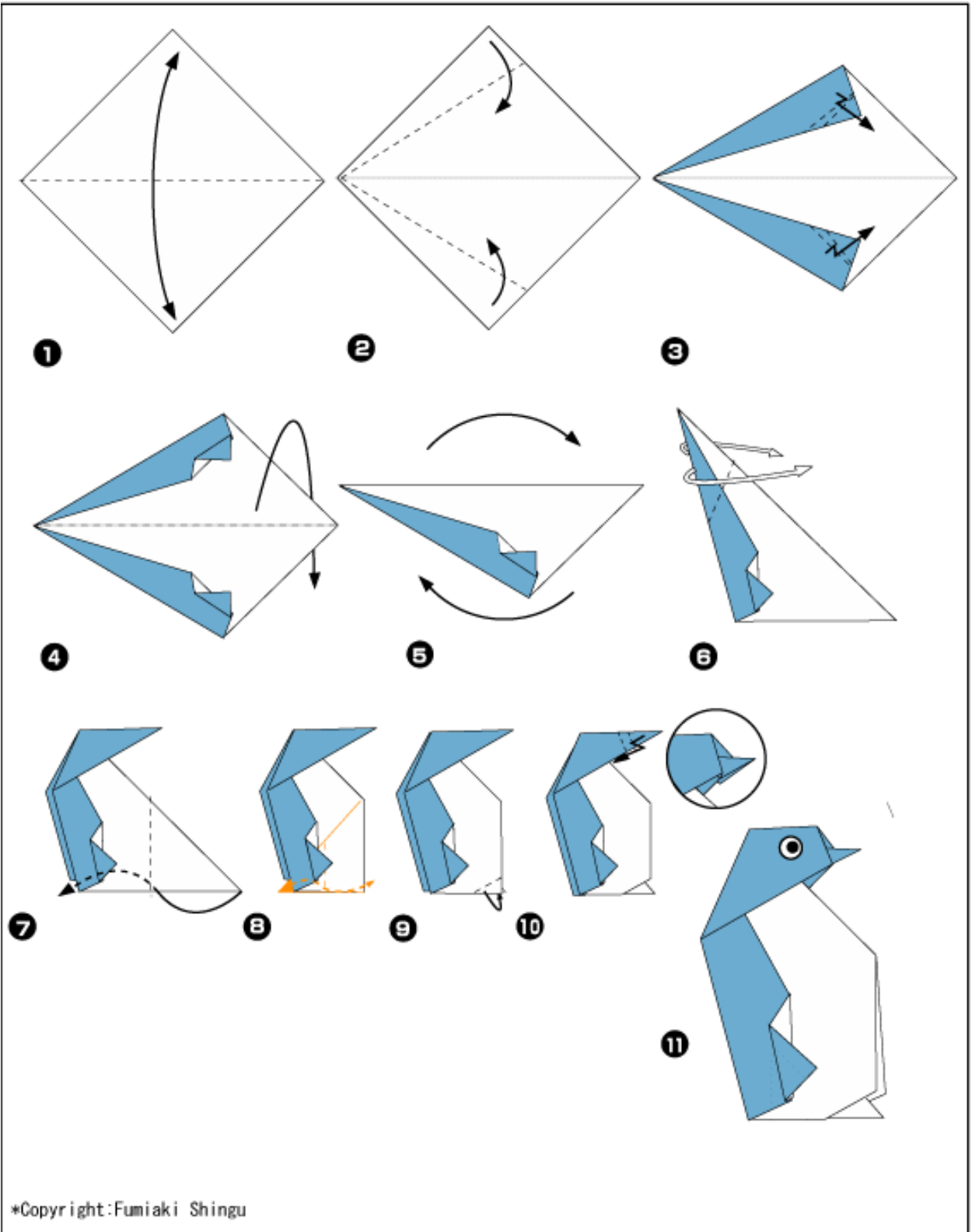




Оригами замок: схема



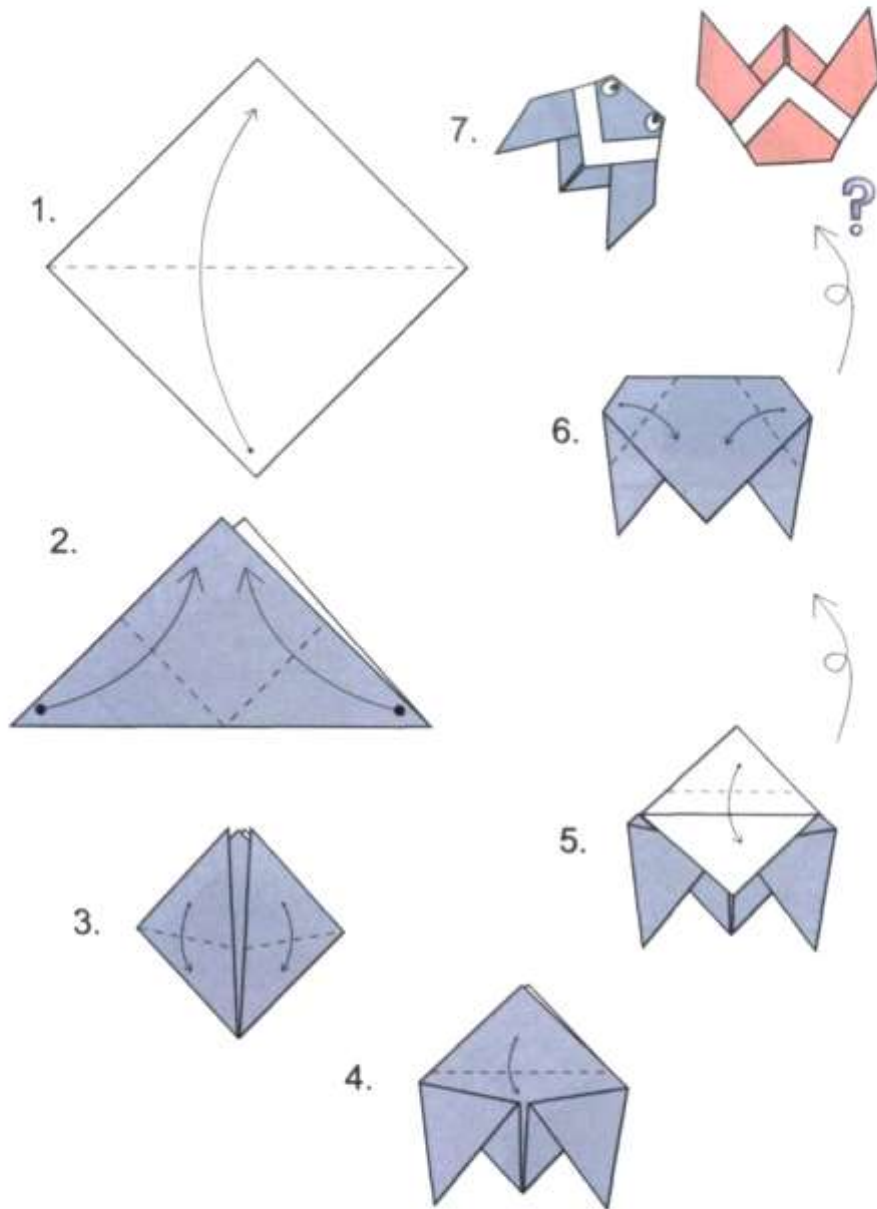







Что это такое? Сколько этапов работы ты увидел?

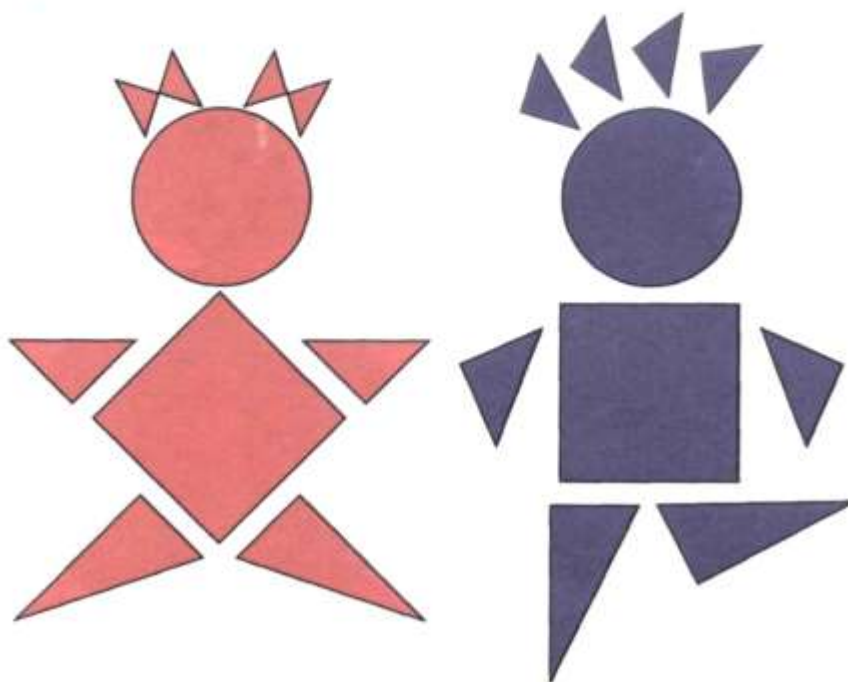
На первом этапе квадрат складываем так же, как на с. 34.



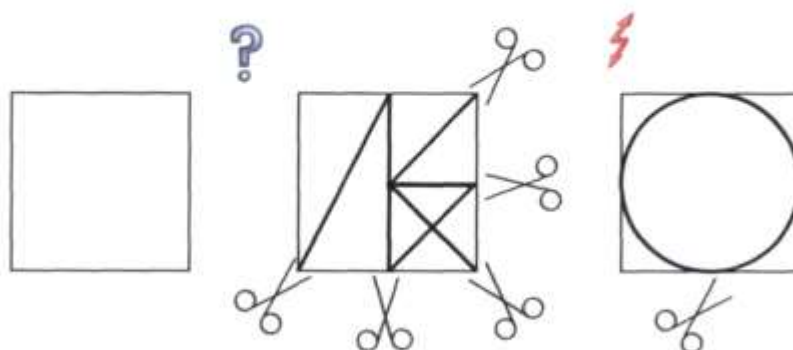
Материалы к теме «Объемная аппликация».

Делаем аппликацию из геометрических фигур

 Чем похожи эти фигурки? Чем они отличаются?



Из каких геометрических форм они состоят?
Придумай другие фигурки из таких же деталей.



🍎 Кто изображен на рисунках? Почему ты так думаешь?
Сколько здесь разных геометрических фигур?

