

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Кургана
«Средняя общеобразовательная школа № 49»

Принята
педагогическим советом
МБОУ СОШ № 49
Протокол № 1
от 28.08.2024 г

Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ № 49»
С.И.Комарских
Приказ № 295 от 29.08.2024 г

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
художественной направленности
«Бумажная фантазия»**

Возраст обучающихся: 6-10 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Волосникова Ольга Николаевна,
учитель начальных классов,

Курган, 2024

1.Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы: художественная

Актуальность программы заключается в том, что занятие по данной программе: дает возможность развить навыки необходимые для творческого самовыражения, которые могут пригодиться в разных областях человеческой деятельности; помогает поддерживать пытливые стремление обучающегося узнать мир во всех его ярких красках и проявлениях; воздействует на эмоциональную сферу; совершенствуют мелкую моторику рук, зрительно-двигательную координацию и память, что необходимо для успешного овладения письмом и речью и благотворно влияет на общее интеллектуальное развитие и успешное обучение в школе; развивают умения, навыки и культуру ручного труда.

Отличительные особенности программы заключается в изучении разнообразных техник работы с бумагой, с многообразием видов бумаги и изделий из нее.

Адресат программы: программа предназначена для обучающихся 1-4 классов. Возраст детей от 6 до 10 лет.

Срок реализации (освоения) программы: 1 год

Объем программы: 37 часов

Формы обучения, особенности организации образовательного процесса. Формы обучения: фронтальные, коллективные, групповые, малой группой, парные, индивидуальные.

Особенности организации образовательного процесса включают очную, очно-заочную форму обучения, применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Численный состав группы: программа реализуется в группах учащихся одного возраста или нескольких возрастов до 30 человек. Режим занятий: 1 час в неделю, 37 часов в год. Продолжительность занятия – 35-40 минут.

Возможность реализации индивидуального образовательного маршрута (ИОМ). Имеется возможность реализации индивидуального образовательного маршрута - программы образовательной деятельности обучающегося, составленной на основе его интересов и образовательного запроса, обеспечивающей условия для раскрытия и развития всех способностей и дарований ребенка с целью их последующей реализации в учебной и профессиональной деятельности.

Наличие детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Данная программа может реализовываться и для детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (задержка психического развития). Для реализации программы для детей с задержкой психического развития проектируется индивидуальный образовательный маршрут, создаются специальные условия.

Наличие талантливых детей в объединении. По необходимости для одаренных обучающихся проектируется индивидуальный образовательный маршрут.

Уровень сложности содержания программы: стартовый (ознакомительный) - 1 год

1.2. Цели и задачи программы. Планируемые результаты

Цель программы – создание условий для развития творческих способностей обучающихся, детского сплоченного коллектива через воспитание трудолюбия, усидчивости, терпеливости, взаимопомощи, взаимовыручки.

Задачи программы:

Обучающие:

- обучать различным приемам работы с бумагой;
- формировать умения следовать устным инструкциям;
- знакомить детей с основными геометрическими понятиями: круг, квадрат, треугольник, угол, сторона, вершина и т.д. Обогащать словарь ребенка специальными терминами;
- формировать опыт творческой деятельности (умения выразить свою идею и найти пути её воплощения).

Развивающие:

- развивать внимание, память, логическое и пространственное воображения;
- развивать мелкую моторику рук и глазомер;
- развивать художественный вкус, творческие способности и фантазии детей.

Воспитательные:

- воспитывать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки;
- воспитывать аккуратность, умение бережно и экономно использовать материал, содержать в порядке рабочее место;
- воспитывать самостоятельность, самоконтроль, терпение, усидчивость, стремление доводить начатое дело до конца.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы

Предметные результаты

К концу обучения дети должны знать:

- основные геометрические понятия;
- различные приемы работы с бумагой, ее свойства;
- название и назначение инструментов и приспособлений ручного труда;
- правила организации рабочего места;
- правила безопасности труда и личной гигиены при работе с различными материалами.

К концу обучения дети должны уметь:

- творчески применять эти знания на практике;
- создавать композиции с изделиями, выполненными в разных техниках;
- правильно организовать свое рабочее место;
- пользоваться инструментами ручного труда, применяя приобретенные навыки на практике;
- соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при работе с различными материалами и инструментами;
- выполнять работы самостоятельно согласно технологии, используя знания, умения и навыки;
- сотрудничать со своими сверстниками, оказывать товарищу помощь, проявлять самостоятельность.

Личностные результаты

- интерес к новым видам прикладного творчества, к новым способам самовыражения;
- познавательный интерес к новым способам исследования технологий и материалов;
- адекватное понимание причин успешности/неуспешности творческой деятельности.
- внутренней позиции на уровне понимания необходимости творческой деятельности, как одного из средств самовыражения в социальной жизни; выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания.

Метапредметные результаты

- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия.
- *проявлять познавательную инициативу;*
- *самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.*
- допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;

- учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- владеть монологической и диалогической формой речи;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнёрам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- осуществлять поиск нужной информации для выполнения художественной задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте.

1.3. Рабочая программа

Учебный план. Содержание программы. Тематическое планирование

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение	1	1	-
2	Мир аппликации	16	5	11
3	Бумажная пластика	9	2	7
4	Оригами	11	2	9
	ИТОГО	37	6	31

Содержание программы

Раздел 1. Введение

История возникновения бумаги. История декоративно-прикладного искусства. Техника безопасности при работе с инструментами и материалами.

Раздел 2. Мир аппликации

Виды бумаги и картона: гофробумага, цветная бумага, бумага ручной работы, рисовая бумага, гофрокартон, глянцевый картон, бумага для пастели, акварели.

Предметная симметричная аппликация. Приемы вырезания предметов симметричной формы. Последовательность выполнения работы.

Декоративная аппликация. Создание изображений, отличающихся орнаментальностью, обобщенностью форм, цветовой насыщенностью. Законы композиции. Приемы вырезания нескольких предметов одинаковой формы.

Аппликация из «ладошек». Основные приемы работы.

Аппликация обрывная. Приемы работ. Понятие «шаблон». Миниатюры на свободную тему. Особенности при выборе предметов для обрывной аппликации.

Торцевание. Понятие «торцовка». Приемы работы. Миниатюры в технике торцевания.

Отчетная выставка.

Практическая работа: Вырезание изображений симметричной формы. Приклеивание деталей к основе.

Выполнение декоративной композиции в квадрате, полосе, круге.

Коллективная работа «Пусть всегда будет солнце».

Работа с шаблоном. Особенности приклеивания мелких деталей к основе.

Коллективная работа «Уж небо осенью дышало...»

Создание миниатюр обрывной аппликации на свободную тему.

Создание миниатюр в технике торцевания.

Подбор экспонатов для выставки.

Раздел 3. Бумажная пластика

Объемные поделки из плоских форм. Просмотр работ в этой технике. Приемы работы.

Изделия из полос. Приемы плетения и выполнения поделок из полос бумаги.

Отчетная выставка.

Практическая работа: Вырезание по контуру, штриховка деталей. Изготовление объемных поделок «Новогодняя игрушка»

Изготовление поделки «Бабушкин ковер»

Подбор экспонатов для выставки.

Раздел 4. Оригами

История возникновения оригами.

Базовые формы оригами.

Знакомство с условными знаками, принятыми в оригами и основными приемами складывания. Понятия «угол», «сторона», «диагональ», «сгиб».

Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания. Последовательность выполнения работы.

Отчетная выставка.

Практическая работа: Изготовление фигурок в технике оригами.

Сюжетная композиция в технике оригами «Полянка».

Подбор экспонатов для выставки.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения занятия	Количество часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма контроля
Введение – 1 час					
1		1	История возникновения бумаги. Техника безопасности при работе с инструментами и материалами.	беседа	опрос, наблюдение
Мир аппликации – 9 часов					
2		1	Виды бумаги и картона	беседа, практика, игра	опрос
3		1	Предметная симметричная аппликация. Приемы вырезания предметов симметричной формы.	беседа, практика	составление композиции
4		1	Вырезание изображений симметричной формы. Приклеивание деталей к основе.	беседа, практика	составление композиции
5		1	Декоративная аппликация.	беседа, практика	аппликация, выставка
6		1	Приемы вырезания нескольких предметов одинаковой формы.	беседа, практика	составление композиции
7-8		2	Выполнение декоративной композиции в квадрате, полосе, круге.	беседа, практика	аппликация, выставка
9-10		2	Коллективная работа «Уж небо осенью дышало...»	беседа, практика	самоанализ, коллективная работа
Бумажная пластика – 9 часов					
11		1	Объемные поделки из плоских форм. Приемы работы.	беседа, практика	составление композиции
12-14		3	Изготовление объемных поделок «Новогодняя игрушка»	беседа, практика	составление композиции
15		1	Изготовление объемных поделок «Новогодняя игрушка»	беседа, практика	поделка, выставка

16		1	Изделия из полос. Приемы плетения и выполнения поделок из полос бумаги.	беседа, практика	составление композиции
17-18		2	Изготовление поделки «Бабушкин ковер»	беседа, практика	составление композиции
19		1	Изготовление поделки «Бабушкин ковер». Отчетная выставка.	беседа, практика	поделка, выставка
Мир аппликации – 7 часов					
20		1	Аппликация из «ладошек». Основные приемы работы.	беседа, практика	составление композиции
21		1	Коллективная работа «Пусть всегда будет солнце»	беседа, практика, игра	самоанализ, коллективная работа
22		1	Аппликация обрывная. Приемы работ. Понятие «шаблон».	беседа, практика	составление композиции
23		1	Создание миниатюр обрывной аппликации на свободную тему	беседа, практика	аппликация, выставка
24		1	Торцевание. Понятие «торцовка». Приемы работы.	беседа, практика	составление композиции
25		1	Создание миниатюр в технике торцевания.	беседа, практика	составление композиции
26		1	Создание миниатюр в технике торцевания. Отчетная выставка	беседа, практика	миниатюра, выставка
Оригами – 10 часов					
27		1	История возникновения оригами. Понятия «угол», «сторона», «диагональ», «сгиб».	беседа, практика	опрос
28-31		4	Базовые формы оригами	практика	составление форм
32-34		3	Изготовление фигурок в технике оригами	практика	поделка, выставка
35-37		3	Сюжетная композиция в технике оригами «Полянка»	беседа, практика	композиция, выставка

2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Количество учебных недель	37 недель
Первое полугодие	с 02.09.2024 г. по 31.12.2024 г., 17 учебных недель
Каникулы	с 01.01.2025 г. по 12.01.2025 г.
Второе полугодие	с 13.01.2025 по 31.05.2025 г., 20 учебных недель
Промежуточная аттестация	24.05.2025 г.

Формы текущего контроля / промежуточной аттестации

Текущий контроль - осуществляется в конце каждого занятия, работы оцениваются по следующим критериям – качество выполнения изучаемых на занятии приемов, операций и работы в целом; степень самостоятельности, уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный). Формы проверки: творческие задания, выставка.

Промежуточный контроль – проводится в конце учебного года, по итогам реализации программы. Формой промежуточного контроля является выставка работ.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов по программе при проведении текущего контроля универсальных учебных действий являются:

- журнал посещаемости;
- работы, выполненные учащимися в ходе освоения программы;
- грамоты и дипломы учащихся;
- отзывы родителей о работе творческого объединения.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов программы при проведении промежуточной аттестации являются: выставка работ.

Материально-техническое обеспечение

Используется кабинет площадью около 70 м², рассчитанный на 30 посадочных мест. В интерьере кабинета используется цветовая гамма пастельных тонов, которые соответствуют возрастным психоэмоциональным особенностям детей и санитарным правилам. Кабинет оснащен лампами дневного света, и окна – жалюзи. Кабинет оснащен столами и стульями, соответствующими возрасту и росту детей.

Информационное обеспечение

- оргтехника: ноутбук/компьютер, принтер;
- мультимедийная техника: проектор
- мультимедийные презентации по теоретическим темам программы:

В работе с учащимися применяются образовательные ресурсы интернета.

Используются следующие интернет источники:

<https://ped-kopilka.ru/detskoe-tvorchestvo>

<https://www.maam.ru/obrazovanie/detskie-podelki>

<https://podelunchik.ru/podelki-dlya-detej>

<https://tratatak.ru/applikatsii/applikatsii-dlya-detej.html>

<https://rukodelie.expert/razvivayushhie-podelki/>

<https://mastersamodelok.ru/podelki-dlya-detej/>

Кадровое обеспечение

Педагог, руководитель творческого объединения, работающий по данной программе, должен иметь высшее или среднее педагогическое специальное образование по специальностям: учитель; педагог дополнительного образования. А также обладать необходимыми знаниями по детской психологии.

Методические материалы

Программа предусматривает дифференцированный подход к обучению, учёт индивидуальных психофизиологических особенностей воспитанников и строится на следующих принципах:

принцип систематичности и последовательности (знания преподносятся в системе, с опорой на ранее изученный материал);

принцип наглядности (познание учащихся нуждается в наглядном подтверждении);

принцип доступности (познание происходит от легкого к трудному, от известного к неизвестному, от простого к сложному);

принцип личностно-ориентированного подхода (знания подаются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей детей);

принцип связи теории с практикой (знания полученные детьми из книг и бесед подтверждаются практикой, применяются в играх и повседневной жизни);

принцип сознательности и активности (максимально часто используется вопрос «Почему?», чтобы научить детей активно мыслить, устанавливать причинно-следственные связи);

принцип творчества и самостоятельности (не делать за них то, что они могут сделать самостоятельно, не сдерживать инициативы детей);

принцип вариативности (предполагает использование различных технологий экологического развития учащихся в зависимости от задач образовательного процесса, предпочтений детей, особенностей развивающей среды, желания родителей и т. д.);

принцип экологической воспитанности: выражается в гуманно ценностном отношении к природе, основными проявлениями которого служат доброжелательность к живым существам, эмоциональная отзывчивость, интерес к природным объектам, стремление осуществлять с ними позитивное взаимодействие, создавать необходимые для их жизни условия.

Занятия состоят из теоретической и практической частей. Теоретическая часть включает сведения о развитии декоративно-прикладного искусства, цикл познавательных бесед, беседы о красоте вокруг нас, профессиональной ориентации учащихся. Практическая часть направлена на получение навыков работы с материалом.

Программа предусматривает групповую, фронтальную и индивидуальную формы организации учебной работы с использованием следующих **методов**:

1) По источнику передачи и восприятия знаний:

- словесные (рассказ, беседа),
- наглядные (демонстрация пособий, иллюстраций, показ технологических приемов),
- практические (упражнения, рисование с натуры, рисование на темы, выполнение творческой работы)

2) По характеру познавательной деятельности:

- репродуктивные (воспроизводящий)
- частично-поисковые (выполнение заданий с элементами творчества);
- творческие (творческие задания по видам деятельности).

3) По степени самостоятельности:

- работа под непосредственным руководством педагога;
- совместная работа;
- самостоятельная работа.

Оценочные материалы

Система **отслеживания и оценивания результатов** обучения детей проходит через участие их в выставках, конкурсах, фестивалях, массовых мероприятиях, создании портфолио.

Выставочная деятельность является важным итоговым этапом занятий

Выставки могут быть:

- однодневные - проводится в конце каждого задания с целью обсуждения;
- постоянные - проводятся в помещении, где работают дети;
- тематические - по итогам изучения разделов, тем;
- итоговые – в конце года организуется выставка практических работ учащихся, организуется обсуждение выставки с участием педагогов, родителей, гостей.

Создание портфолио является эффективной формой оценивания и подведения итогов деятельности обучающихся.

Портфолио – это сборник работ и результатов учащихся, которые демонстрирует его усилия, прогресс и достижения в различных областях.

В портфолио ученика включаются фото и видеоизображения продуктов исполнительской деятельности, продукты собственного творчества, материала самоанализа, схемы, иллюстрации, эскизы и т.п.

Список литературы

1. Афонькин С.Ю., Афонькина Е.Ю. Игрушки из бумаги. СПб.: Регата Издательский дом «Литература», 2000
2. Богатеева З.А. Чудесные поделки из бумаги. – М.: Просвещение, 1992
3. Брайн Э. и Нидхем К., Оригами, М.: РОСМЭН, 1998.
4. Земцова М. Аппликация из бумаги: орнаменты, фигурки и сюжеты. Творческое, логическое и речевое развитие детей дошкольного и младшего школьного возраста. – Ростов н/Д : Феникс, 2010
5. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития: Академия, К : Академия Холдинг, 2001.
6. Рузина М.С., Афонькин С.Ю. Страна пальчиковых игр; Развивающие игры и оригами для детей и взрослых. –СПб.; КРИСТАЛЛ, 1997.
7. Чернякова Н.С. Уроки детского творчества. – Тула: ООО «Издательство «Родничок»; М.: ООО «Издательство «Астрель», 2002.

МАТЕРИАЛ К БЕСЕДАМ

Из истории бумаги

Наряду с каменными книгами были глиняные. Глиняные «книги» писали на табличках из сырой глины металлической острой палочкой. Таблички нумеровали, затем их сушили на солнце или обжигали.

В поисках более лёгкого материала для письма люди обратились к дереву и металлу. На металлических пластинках гравировали надписи. Деревянные дощечки-страницы покрывали тонким слоем воска и выдавливали на них заострённой медной палочкой буквы. Ненужные надписи можно было стирать и делать новые.

В Египте и многих государствах Ближнего и Среднего Востока в далёкие времена писали государственные документы, письма и поэмы на папирусе. Его нередко называют **дедушкой бумаги**. В прославленном музее Санкт-Петербурга Эрмитаже хранятся тонкие жёлтые свитки папируса, некоторым из них более 5 тысяч лет. *Папирус* означает «дар реки» - его изготавливали из листьев **тростника**. Высушенные под грузом листья папируса склеивали и скатывали в трубку — свиток.

А вот в Сирии писали на тонко выделанной **телячьей шкуре** — *пергаменте*, названном в честь города Пергам, столицы Сирии. Пергамент был удобным материалом для письма, но очень дорогим, дороже папируса, потому что для изготовления большой книги требовалось целое стадо телят и ягнят. Рукописи, написанные на пергаменте, также сворачивали в длинный свиток.

Это все были предшественники настоящей бумаги, которую изобрел Цай Лунь в Древнем Китае около двух тысяч лет назад – в 105 году. Материалом для бумаги служили волокна бамбука, некоторые травы и старое тряпье.

Процесс изготовления бумаги в те далекие времена состоял из таких этапов. Заготавливали бамбук – нарезали, очищали стебли и замачивали в воде. Стебли бамбука резали на мелкие куски, варили, затем толкли в каменной ступе до получения волокнистой кашеобразной массы. Её опускали в большой бассейн, промывали холодной водой, добавляли немного горячей воды, клея и тщательно размешивали. Затем брали деревянную раму с натянутой сеткой из шёлковых нитей и опускали в бассейн с массой. Рамку быстро вынимали, встряхивали, чтобы вода стекала через отверстия сетки. Масса при этом равномерно распределялась по ней. Так получался бумажный лист.

Влажную бумагу клали на гладкую доску, опрокинув раму, прижимали другой тяжёлой доской, держали некоторое время под прессом. Затем лист помещали для просушки в нагретую каменную печь.

В течение многих веков китайцы были единственными, кто владел секретами изготовления бумаги.

Бумага собственного производства появилась на Руси во второй половине XVI века в царствование Ивана Грозного, однако широкого распространения не получила. Первая русская бумажная мельница была построена во второй половине XVI века под Москвой и просуществовала недолго.

Массовое бумажное производство в России началось по приказу Петра I. Для производства бумаги использовали всякое ненужное тряпье, веревки.

История оригами

Оригами (яп. «сложенная бумага») – древнее искусство складывания фигурок из бумаги. Искусство оригами своими корнями уходит к древнему Китаю, где и была открыта бумага.

Первоначально оригами использовалось в религиозных обрядах. Долгое время этот вид искусства был доступен лишь представителям высших сословий, где признаком хорошего тона было владение техникой складывания из бумаги. Лишь после второй мировой войны оригами

вышло за пределы Востока и попало в Америку и Европу, где сразу обрело своих поклонников.

Классическое оригами складывается из квадратного листа бумаги.

Существует определённый набор условных знаков, необходимых для того, чтобы зарисовать схему складывания даже самого сложного изделия. Большая часть условных знаков была введена в практику в середине XX века известным японским мастером Акирой Ёсидзавой, единственным учеником которого в России является Зоя Чашихина, президент Московского Детского Центра Оригами.

Классическое оригами предписывает использование одного квадратного равномерно окрашенного листа бумаги без клея и ножниц. Современные формы искусства иногда отходят от этого канона.

Одной из популярных разновидностей оригами является модульное оригами, в котором целая фигура собирается из многих мелких частей (модулей), каждый из которых складывается из листа бумаги. Одним из наиболее часто встречающихся объектов модульного оригами является кусудама, объёмное тело шарообразной формы.

Оригами — это самобытное японское искусство создания моделей различных предметов, животных, птиц, цветов путем сгибания листа бумаги. Никто не знает, кто именно и когда придумал оригами и как были выработаны его неписанные правила. Есть даже мнение, что это искусство старше, чем бумага. Что первые фигурки оригами возникли из искусства драпировки ткани при изготовлении традиционной японской одежды. Многие поколения японцев внесли в оригами свой вклад, передавая умение складывать плоский лист в чудесную фигурку.

С древних времен оригами выполняло разную роль в жизни японцев. Бумажные фигурки сопровождали ритуальные шествия в синтоистских храмах, изящные бабочки украшали свадебный стол, самураи развлекали дам на средневековых балах, складывая нехитрые фигурки, заботливые родственники вывешивали магические бумажные шары над постелью заболевшего, чтобы изгнать злых духов. От поколения к поколению совершенствовалось древнее искусство, отбирая для потомков самые изящные, самые выразительные фигурки.

Со временем оригами вышло из религиозных рамок и стало придворным искусством. Им могли заниматься лишь избранные, так как бумага была редким и весьма дорогим материалом. Умение сложить из квадратного листа фигуру считалось признаком хорошего образования, изысканных манер и утонченного вкуса.

Дидактические материалы (Приложение)

- Инструкционные карты и схемы базовых форм оригами
- Схемы создания изделий оригами (размноженные на ксероксе).
- Образцы изделий.

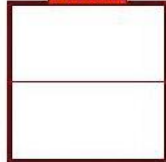
Инструкционные карты и схемы базовых форм оригами

Простые базовые формы

Треугольник



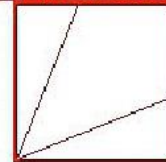
Книга



Дверь

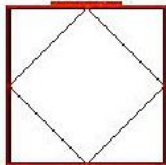


Воздушный змей

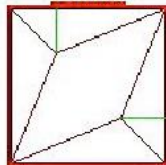


Средние базовые формы

Блин



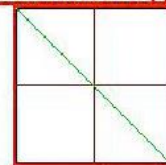
Рыба



Двойной
треугольник

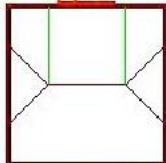


Двойной квадрат

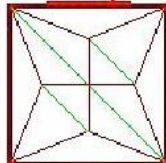


Сложные базовые формы

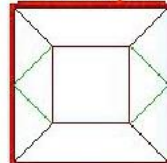
Дом



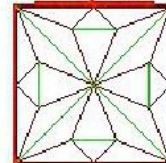
Птица



Катамаран



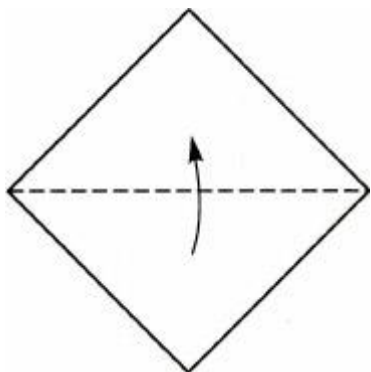
Лягушка



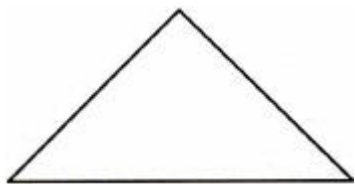
Базовая форма «Треугольник»

Перед складыванием квадрат можно расположить «окошечком», когда нижняя и верхняя линии являются горизонтальными (проходят слева направо), а правая и левая — вертикальными (проходят сверху вниз).

Квадрат можно также расположить «ромбом» так, чтобы один из уголков был направлен вниз.



1. Расположите квадрат «ромбом». Поднимите нижний угол, совмещая его с верхним углом.



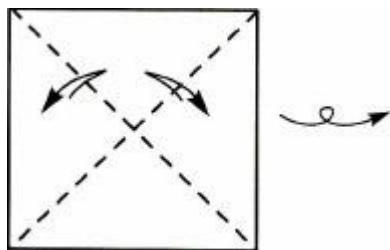
2. Полученная заготовка имеет форму равнобедренного прямоугольного треугольника.

При складывании фигурок базовая форма «треугольник» может располагаться по-разному.

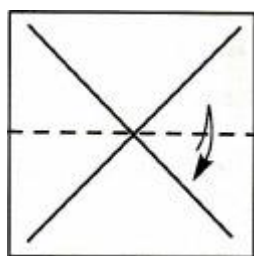
Привычное положение — когда нижняя сторона самая большая, то есть основание равнобедренного треугольника. Треугольник может быть также расположен прямым углом вниз. Такое не совсем привычное положение дало другое название этой базовой форме — «косынка».

Базовая форма «Двойной треугольник»

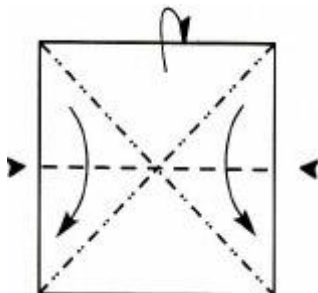
«Двойной треугольник» не единственное название этой базовой формы. Другое название — «водяная бомбочка» — произошло от фигурки из этой базовой формы. У базовой формы «двойной треугольник» две видимые треугольные плоскости. Закрытый («глухой») угол образовался в центре изначального квадрата.



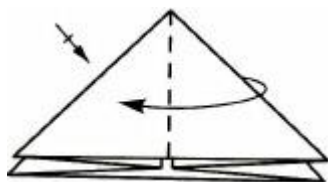
1. Перегните квадрат по диагоналям. Переверните.



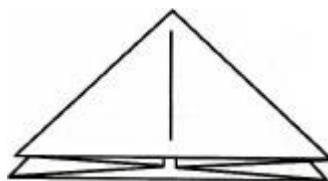
2. Перегните пополам, совмещая верхнюю и нижнюю стороны.



3. Надавите снизу на центр квадрата. Вогните боковые треугольники, складывая их пополам. При этом верхняя часть квадрата согнется на другую сторону.



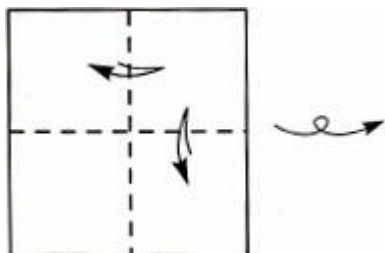
4. Перелистните фигурку, меняя местами уголки.



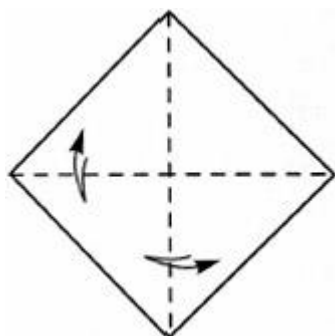
5. Базовая форма «двойной треугольник».

Базовая форма «Двойной квадрат»

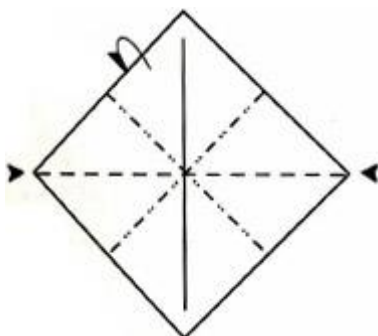
У этой базовой формы имеются две видимые квадратные плоскости, не раскрывающийся («глухой») угол, образованный в центре начальной формы (квадрата), и раскрывающийся угол, расположенный напротив «глухого» и образованный за счет углов квадрата.



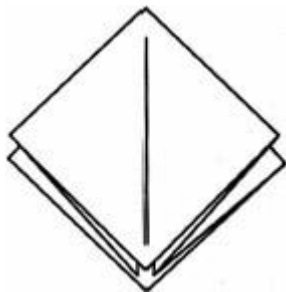
1. Перегните квадрат дважды пополам, совмещая противоположные стороны. Переверните.



2. Перегните по диагоналям.

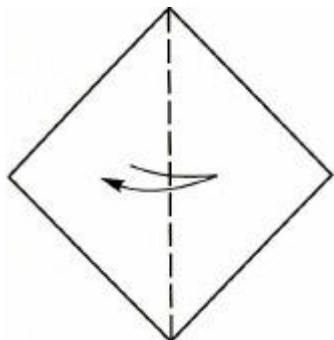


3. Вогните боковые квадраты, складывая их пополам и опуская верхнюю часть вниз от себя.

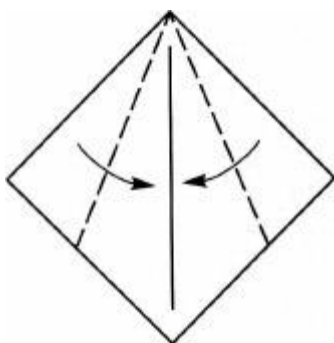


4. Базовая форма «двойной квадрат».

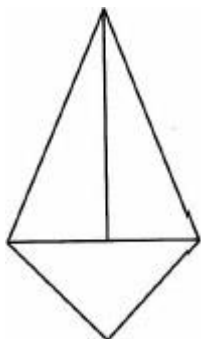
Базовая форма «Воздушный змей»



1. Расположите квадрат «ромбиком». Перегните его по диагонали.



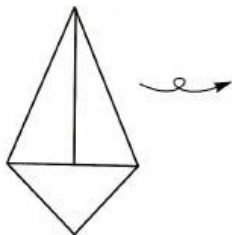
2. Опустите верхние стороны от вершины верхнего угла к линии перегиба.



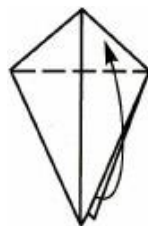
3. Базовая форма действительно напоминает воздушный змей. Но в наши дни она приобрела и другое название — «мороженое». Поверните базовую форму прямым углом кверху, и вы увидите «сахарную трубочку».

Базовая форма «Рыба»

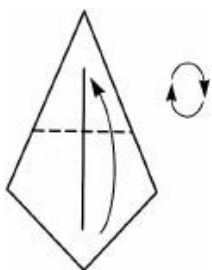
Базовая форма складывается на основе базовой формы «воздушный змей».



1. Переверните базовую форму «воздушный змей»



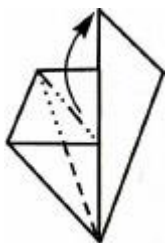
5. Полученная заготовка — короткий вариант базовой формы «рыба» — превращается в длинный вариант. Поднимите один нижний угол.



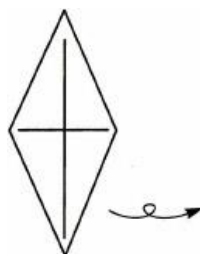
2. Согните, совмещая вершины нижнего и верхнего углов. Поверните.



3. Вытяните угол «кармана» вверх.



4. Вытяните угол другого «кармана».

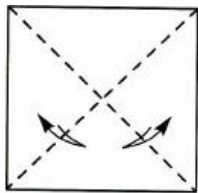


6. Переверните.

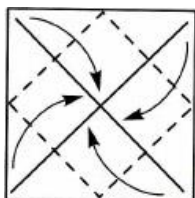


7. Базовая форма «рыба».

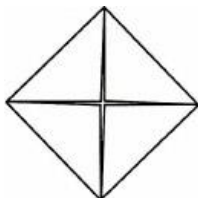
Базовая форма «Блин»



1. Перегните квадрат пополам по диагоналям или дважды «книжкой», намечая центр квадрата в месте пересечения линий перегибов.



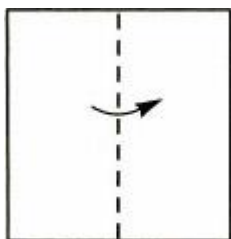
2. Опустите по очереди все углы в центр квадрата.



3. Базовая форма «блинчик» имеет форму квадрата и совсем не похожа на круглый блин, а скорее напоминает конверт (письмо).

Базовая форма «Книжка»

В статье показано, как делать базовую форму «Книжка»

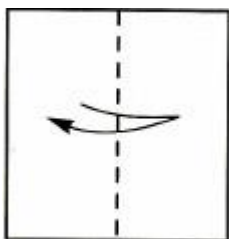


1. Расположите квадрат «окошком». Согните квадрат пополам, совмещая две противоположные стороны.

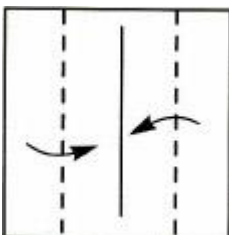


2. Базовая форма «книжка» имеет форму прямоугольника. Она может называться иначе — «открытка».

Базовая форма «Дверь»



1. Перегните квадрат, совмещая противоположные стороны.



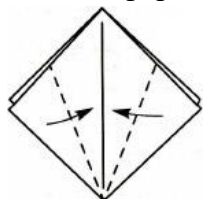
2. Опустите стороны к линии перегиба.



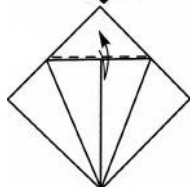
3. Базовая форма похожа на двери лифта или двухстворчатого шкафа, поэтому ее называют «дверь» (предпочтительно) или «шкаф».

Базовая форма «Птица»

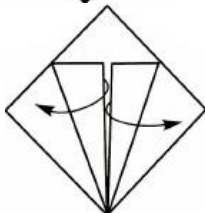
Базовая форма «птица» складывается на основе базовой формы «двойной квадрат».



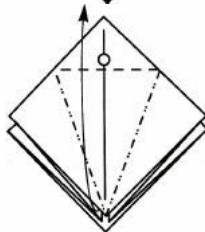
1. Согните стороны от раскрывающегося угла к линии перегиба.



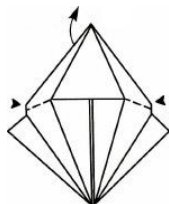
2. Перегните «глухой» угол.



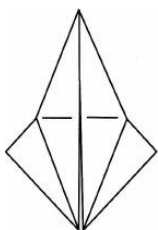
3. Разогните уголки.



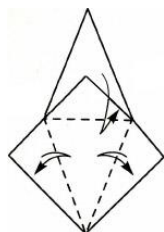
4. Поднимите вверх нижнюю часть, захватывая один слой бумаги и придерживая «глухой» угол.



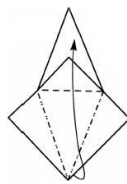
5. При этом боковые части окажутся в центре.



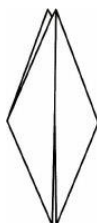
6. Половинка базовой формы «птица» готова. Переверните



7. Перегните «глухой» и боковые углы.

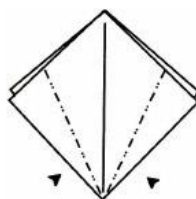


8. Раскройте «карман», вытягивая нижнюю часть вверх.

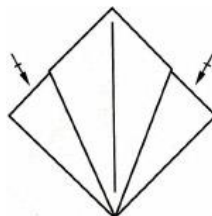


9. Базовая форма «птица» имеет «глухой» угол, два уголка-крыла и два уголка-ножки. Базовая форма получила это название потому, что из нее можно сложить различные модели птиц.

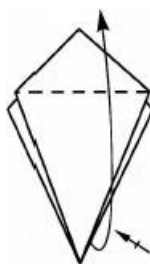
Базовая форма «птица» имеет два вида: длинный (рис. 9) и короткий. Короткий вариант получается, если опустить верхние уголки-крылья. К короткому варианту можно прийти и другим способом.



10. Перегните базовую форму «двойной квадрат», опуская стороны от раскрывающегося угла к линии перегиба. Вогните боковые части внутрь.

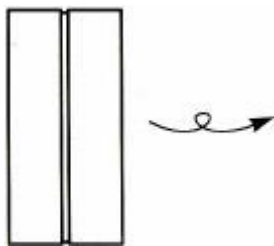


11. Повторите с другой стороны

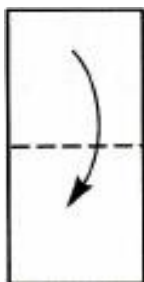


12. Короткий вариант базовой формы «птица» легко превращается в длинный

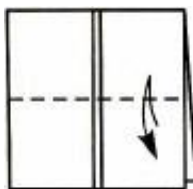
Базовая форма «Катамаран»



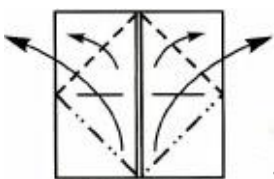
1. Сложите базовую форму «дверь». Переверните.



2. Согните деталь пополам.



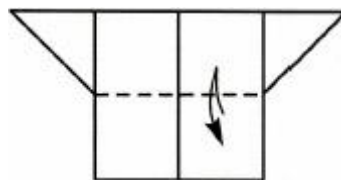
3. Перегните нижнюю часть.



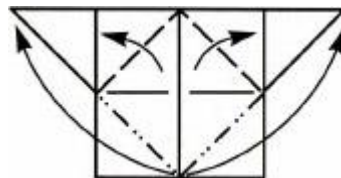
4. Раскройте «карманы» и расплющите их, совмещая верхние стороны со сторонами, поднимаемыми от середины, и вытягивая нижние углы в стороны.



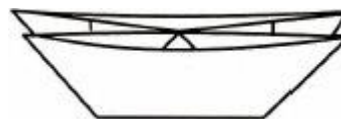
5. Получается лодочка. Переверните.



6. Перегните, совмещая нижнюю и верхнюю стороны.



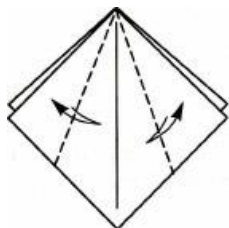
7. Раскройте «карманы», получая вторую лодочку.



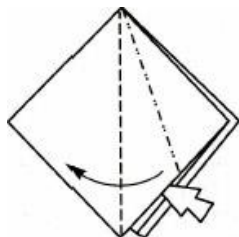
8. Базовая форма в виде двойной лодки — «катамаран».

Базовая форма «Лягушка»

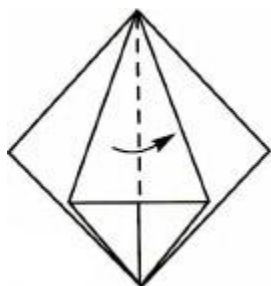
Базовая форма «лягушка» получила такое название от фигурки из этой заготовки — надувной лягушки. Складывание базовой формы на основе «двойного квадрата».



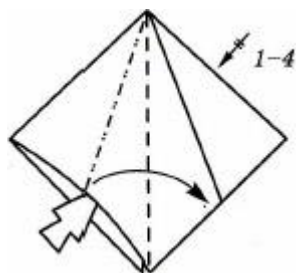
1. Перегните первый квадрат, опуская верхние стороны от «глухого» угла к линии перегиба.



2. Раскройте и расплющите «карман» между слоями бумаги



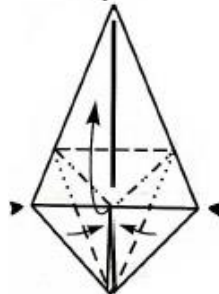
3. Перелистните.



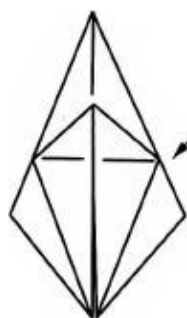
4. Раскройте другой «карман». Расплющите еще два «кармана», выполняя действия 1-4.



5. Перегните нижние стороны к линии перегиба.



6. Вгибая боковые углы, вытяните уголок от середины стороны вверх.

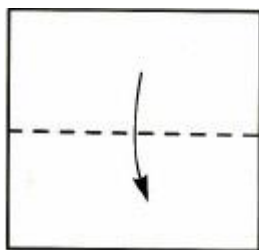


7. Повторите действия по рисункам 5-6 в каждой плоскости.

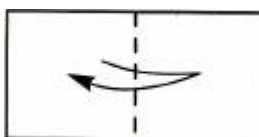


8. Базовая форма «лягушка» имеет «глухой» и раскрывающийся углы и четыре вытянутых угла — по одному на каждой плоскости.

Базовая форма «Двойной дом»



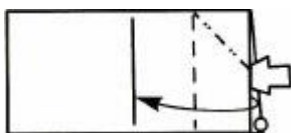
1. Расположите квадрат «окошком». Согните квадрат пополам, совмещая противоположные стороны.



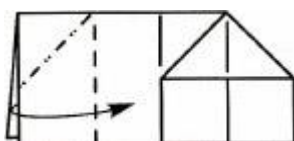
2. Перегните прямоугольник пополам, совмещая короткие стороны.



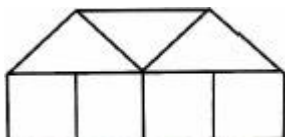
3. Перегните боковые части, опуская короткие стороны к линии перегиба.



4. Раскройте и расплющите «карман».



5. Раскройте и расплющите второй «карман».



6. Базовая форма состоит из двух домиков.