

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования муниципального округа Заречный
Свердловской области
«Центр детского творчества»

Рассмотрена на заседании
методического совета
МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ»
№ 6 от «09» июня 2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ»
Г.Ф Петунина

Приказ

№ 68 -од «09» июля 2025г.



«ИНЖЕНЕРИЯ ИЗ БУМАГИ»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
Возраст детей: 7-12 лет
Срок реализации: 2 года

Разработчик:
Соловьева Алена Константиновна,
педагог дополнительного образования

Муниципальный округ Заречный, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Инженерия из бумаги» относится к **технической направленности** и рассчитана на реализацию в учреждениях дополнительного образования.

Актуальность

Актуальность программы заключается в том, чтобы развить творческое мышление, коммуникативные навыки, уважение к мастерству и культурным ценностям, для формирования социально ценной личности. Программа помогает занять досуг детей в свободное время, предлагая им творческое и увлекательное занятие.

Данная программа опирается на следующие нормативные правовые акты и государственные программные документы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ).
2. Федеральный Закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р.
5. Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 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» (далее – СанПиН).

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. № 2 « Об утверждении санитарных правил и норм».

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок).

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

13. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. №882/391 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

14. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

15. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ».

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «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»).
17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/ 04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».
18. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
19. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом».
20. Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования муниципального округа Заречный Свердловской области «Центр детского творчества».

Новизна программы состоит в интеграции двух образовательных областей: технической и художественной деятельности. Программа позволяет детям учиться не только создавать пространственные объекты и конструкции, но и развивать навыки рисования и художественно-эстетического вкуса, при помощи различных художественных материалов, техник и приемов рисования. Благодаря сочетанию двух направлений у детей формируются навыки конструирования, выполнения несложного чертежа, построение простых разверток, а также развиваются художественные навыки, работа с различными материалами, цветом, формой.

В программе рассматриваются различные методики выполнения изделий из бумаги с использованием разнообразных техник «Pop-up» (двигающиеся конструкции (плоские и объемные анимации), объемные конструкции (раскрытие на 90, 180 градусов)) и различных техник рисования (по-сырому, рисование пальчиками, оттиск, рисунок с помощью мятой бумаги, пленки).

«Pop-Up» — это техника создания трехмерных бумажных конструкций, которые «всплывают» при открытии книг, открыток, карточек или других изделий из бумаги.

В основу программы включена работа с бумагой – материалом,обладающим конструктивными и пластическими свойствами и знакомымкаждому ребенку.

Занятия по созданию изделий в технике «Pop-Up» развивают пространственное воображение, фантазию и изобретательность, логику, моторику рук, усидчивость и художественные навыки. «Pop-Up» способствует развитию социальных навыков: работа в группе над созданием pop-up проектов учит детей сотрудничеству, общению, обмену идеями и умению находить компромиссы.

Таким образом, изучение «Pop-Up»искусства представляет собой ценный и интересный опыт для детей, который поможет им развить техническое мышление, творческий потенциал, улучшить навыки изобразительного искусства, а также научиться важным социальным и коммуникативным навыкам.

Отличительные особенности данной программы заключаются в совмещении технической и изобразительной деятельности. В процессе освоения программы дети учатся работать с бумагой, резкой, склеиванием, учатся создавать объемные формы, что развивает у детей технические навыки.При оформлении готовых формдети учатся подбирать цвета, создавать гармоничные композиции, использовать различные техники рисования и художественные материалы, что развивает их изобразительные навыки.

Программа включает в себя не только изучение «Pop-up» искусства, но и создание индивидуальных и коллективных сюжетно-тематических композиций. Работа в группе над созданием коллективных проектов способствует развитию коммуникативных навыков, сотрудничеству и обмену идеями.

Работа с «Рор-уп» искусством предоставляет детям возможность погрузиться в творческий процесс, где они могут глубже понять искусство создания объемных композиций из бумаги. Через создание «Рор-уп» работ дети узнают множество начальных знаний об объемности, пространстве, пропорциях и композиции, что способствует развитию их технического и художественного мышления. Они могут экспериментировать, творчески подходить к созданию и находить новые способы выражения своей фантазии и воображения. «Рор-уп» искусство стимулирует развитие у детей не только творческих и технических навыков, но и способности к самовыражению, самостоятельности и креативному мышлению, которые будут полезны им в дальнейшей жизни.

Адресат программы: Программа рассчитана на работу с детьми 7-12 лет.

Психолого – педагогические особенности детей 7-10 лет

В период младшего школьного возраста происходит интенсивное физическое и психофизиологическое развитие ребенка.

Ведущей в младшем школьном возрасте становится учебная деятельность. Младший школьный возраст является периодом интенсивного развития и качественного преобразования познавательных процессов: они становятся осознанными и произвольными.

Доминирующей функцией в младшем школьном возрасте становится мышление. Происходит переход от наглядно - образного к словесно - логическому мышлению.

Возрастная особенность младших школьников – слабость произвольного внимания. Значительно лучше в младшем школьном возрасте развито непроизвольное внимание. Всё новое, неожиданное, яркое, интересное само собой привлекает внимание учеников, без всяких усилий с их стороны.

Качественно преобразуется познавательная сфера, формируется личность, складывается сложная система отношений со сверстниками и взрослыми.

Психолого – педагогические особенности детей 11-12 лет

В это время характерны усиление независимости детей от взрослых, негативизм – стремление противостоять, не поддаваться любым влияниям, предложениям, суждениям, чувствам взрослых.

Ведущей ролью в подростковом возрасте играет социально-значимая деятельность.

Дети активно развивают свои когнитивные способности: абстрактное мышление становится более сложным, а интерес к саморефлексии и самовыражению усиливается. Изменения в нервной системе сопровождаются ускоренным ростом и физическим развитием.

Младшие подростки начинают осознавать себя как индивидов, активно ищут свое место в обществе и формируют собственную идентичность. Они часто переживают эмоциональные всплески, непоследовательное поведение и перепады настроения.

Режим занятий: занятия проходят 2 раза в неделю по 2 академических часа, 1 час в неделю отводится на подготовку к конкурсам. Продолжительность академического часа – 40 минут. Перерыв между занятиями 10 минут.

Формы обучения: Очная. Обучение проходит в малых группах по 12-14 человек.

Объем и срок освоения программы: программа «Инженерия из бумаги» рассчитана на 144 учебных часа в течение одного года.

Срок реализации программы: 1 год

Особенности организации образовательного процесса: Традиционная форма обучения. В случае отсутствия ребенка на занятии по болезни, он всегда имеет возможность по средствам дистанционных образовательных технологий заниматься удаленно вместе с родителями.

Уровневость: стартовый.

Для усвоения стартового уровня программы «Инженерия из бумаги» необходимо взаимодействие обучающегося со своим педагогом как значимым для него носителем знаний, умений и теоретических навыков, а также взаимодействие детей между собой; знакомство с основными техниками «Рор-уп» искусства;

усвоение первоначальных умений, навыков работы с материалами и техниками «Pop-up».

Цель: Развитие у детей технического мышления, изобразительных навыков, креативности и моторики рук через изучение и освоение техник «Pop-Up» искусства.

Задачи:

Обучающие:

- ознакомить с основными понятиями, условными обозначениями, материалами;
- обучить основным технологическим приемам, которые используются при создании книг и открыток с объемными иллюстрациями;
- обучить техникам работы с бумагой, резке, склеиванию;
- изучить различные техники рисования;
- обучить работе с различными материалами;
- сформировать умения поэтапного создания объемной иллюстрации в технике «Pop-Up».

Развивающие:

- формирование навыка применения полученных знаний на практике;
- формирование умений планировать и регулировать свои действия;
- развитие у детей элементов технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- развитие навыков сотрудничества с педагогом, умение работы в команде.

Воспитательные:

- воспитание трудолюбия, работы на результат;
- воспитание аккуратности, бережному отношению к работе;
- воспитание, культуры труда, технике безопасности.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п\п	Наименование разделов и тем	Количество часов						Формы аттестации/контро ля
		7-11 лет			12-13 лет			
		Теори я	Практик а	Всег о	Теори я	Практик а	Всег о	
1.	Вводное занятие.	1	-	1	1	-	1	
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Введение в искусство рор-уп.	1	-	1	1	-	1	Беседа
2.	Рор-уп искусство. Основные конструкции.	17	55	72	17	55	72	
2.1	Уголок. Раскрытие на 90 градусов.	9	29	38	9	29	38	
	Уголок. Веселые мордочки.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Уголок. Удивительная улыбка.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Уголок. Зачарованн ые сокровища.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Уголок. Бабушкина лейка	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Многоярусная конструкция на основе элемента «Уголок». Замок	1	3	4	-	-	-	Наблюдение, беседа
	Многоярусная конструкция на	-	-	-	1	3	4	Наблюдение, беседа

	основе элемента «Уголок». Сказочный лес.							
	Конструкция на основе элемента «Уголок». Город, где я живу.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Объемная конструкция. Город будущего	1	5	6	1	5	6	Наблюдение, беседа
	Открывающийся механизм. Где живут животные.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Уголок. Открывающийся механизм. Комната волшебника.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
2. 2	Всплывающие конструкции. Раскрытие на 180 градусов.	8	26	34	8	26	34	
	V-образный сгиб. Сказочное королевство.	1	5	6	1	5	6	Наблюдение, беседа
	V-образный сгиб. Многоярусная конструкция. Джунгли.	1	5	6	1	5	6	Наблюдение, беседа
	Спираль. Дракон	1	1	2	1	1	2	Наблюдение, беседа
	Заостренный V- образный сгиб. Торт	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа

	V-образный сгиб. Букет для мамы.	1	1	2	1	1	2	Наблюдение, беседа
	Рычаг. Снегири прилетели	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Зигзагообразный сгиб. Зимний город	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Автопортрет. Новогодний костюм.	1	1	2	1	1	2	Наблюдение, беседа
	Праздничный маскарад.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
3	Анимации	4	16	20	4	12	16	
3. 1	Основные виды плоской анимации	2	8	10	2	8	10	
	Слайдер. Новогодняя открытка.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Дисковая анимация. Катание с горы	1	5	6	1	5	6	Наблюдение, беседа
3. 2	Основные виды объемной анимации	2	8	10	2	8	10	
	Всплывающая коробка. Новогодний подарок.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Изогнутая форма. Зимняя ярмарка.	1	5	6	1	5	6	Наблюдение, беседа
4	Совмещение объемных конструкций и	10	39	49	10	39	49	

	анимации							
4.1	Создание открыток с совмещением объемных конструкций и анимации	7	26	33	7	26	33	
	V-образный сгиб. Многоярусная конструкция. Анимация. Зимние забавы.	1	5	6	1	5	6	Наблюдение, беседа
	V-образный сгиб. Многоярусная конструкция. Открытка на 23 февраля.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	V-образный сгиб. Многоярусная конструкция. «Пожарная безопасность».	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Всплывающая конструкция «Цветы». Открытка на 8 марта.	1	2	3	1	2	3	Наблюдение, беседа
	Меняющаяся картинка. Весна пришла.	1	5	6	1	5	6	Наблюдение, беседа
	V-образный сгиб. Конструкция на основе уголка. Первые цветы	1	5	6	1	5	6	Наблюдение, беседа

	весны.							
	Открытка ко дню космонавтики.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
4.	Создание макетов	3	13	16	3	13	16	
2	мини-книжек панорам.							
	Создание мини-книжки по пословицам.	1	5	6	1	5	6	Наблюдение, беседа
	Открытка к 9 мая.	1	3	4	1	3	4	Наблюдение, беседа
	Создание мини-книжки «путешествие в деревню».	1	5	6	1	5	6	Наблюдение, беседа
5	Подведение итогов	-	2	2	-	2	2	
5.	Участие в итоговой выставке «Весенний вернисаж».	-	2	2	-	2	2	Выставка
6	Подготовка к конкурсам и выставкам.	-	36	36	-	36	36	
6.	Подготовка к конкурсам и выставкам ДПИ, участие в акциях и пр.	-	36	36	-	36	36	
ИТОГО:		32	148	180	32	148	180	

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Введение в образовательную программу

Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Введение в искусство рор-уп.

Теория: знакомство с детским коллективом, просмотр работ в технике Рор-уп. Знакомство с искусством Рор-уп. Основные инструменты, материалы и приспособления для изготовления объемных конструкций. Техника безопасности работы и гигиена труда. Правила подготовки рабочего места. Техника безопасности при работе с ножницами, клеем, правила работы с линейкой и карандашом, правила уборки рабочего места.

Практика. Рисование иллюстрации «Мое настроение».

Формы работы:

- Просмотр фильма.

Раздел 2.Рор-уп искусство. Основные конструкции.

Тема 2.1.Уголок. Раскрытие на 90 градусов.

Теория: Виды конструкций «Рор-уп». Основная терминология. Условные обозначения сгиб «к себе», сгиб «от себя», «разрез». Качества, необходимые для работы. Основной элемент – уголок. Знакомство с элементом «Уголок». Знакомство с простыми конструкциями. Знакомство с техниками и приемами в акварели. Основы цветоведения (11-13).

Практика:

- Изготовление «Веселой мордочки» - лиса, мышь;
- Изготовление работы «Удивительная улыбка»;
- Изготовление сундука сокровищами;
- Изготовление бабушкиной лейки;
- Изготовление многоярусной конструкция на основе элемента «Уголок» –«Замок» (7-11);
- Изготовление многоярусной конструкция на основе элемента «Уголок» – «Сказочный лес» (12-13);

- Изготовление конструкция на основе элемента «Уголок» – «Город, где я живу»;
- Изготовление объемной конструкции «Город будущего»;
- Изготовление конструкции с открывающимся механизмом – «Где живут животные»;
- Изготовление конструкции с открывающимся механизмом– «Комната волшебника»;

Формы работы:

- просмотр презентаций и мультфильмов;
- просмотр иллюстраций с изображением животных, зданий;
- беседа «Мой любимый город»;
- игра «Кто я?» (7-11);
- викторина «Из цвета в цвет» (12-13);
- игра «Кто в домике живет» (7-11);
- конкурс «Самый необычный дом»;
- загадки о животных (7-11).

Тема 2.2. Всплывающие конструкции. Раскрытие на 180 градусов.

Теория: виды конструкций всплывающих окон. Основная терминология. Дополнительные элементы техники «Рор-уп», создающие конструктивное разнообразие (спираль, рычаг, раскладывающиеся элементы). Приемы акварелью и цветными карандашами. Сюжетное рисование. Основы цветоведения.

Практика:

- Изготовление конструкции с V-образным сгибом– «Сказочное королевство»;
- Изготовление многоярусной конструкции с V-образным сгибом – «Джунгли»;
- Изготовление открытки со спиралью– «Дракон»;
- Изготовление конструкции с заостренным V-образным сгибом – «Торт»;
- Изготовление открытки с V-образным сгибом – «Букет для мамы»;
- Изготовление модельки с помощью рычага – «Снегири прилетели»;
- Изготовление конструкции с зигзагообразным сгибом – «Зимний город»;
- Изготовлении открытки – «Автопортрет. Новогодний костюм»;
- Изготовление открытки с V-образным сгибом– «Праздничный маскарад».

Формы работы:

- просмотр мультфильмов;
- пальчиковые игры (7-11);
- просмотр иллюстраций;
- отгадывание загадок;
- игра «Угадай цветок» (7-11);
- игра «Что я вижу за окном»(12-13);
- игра «Достопримечательности моего города»;
- игра «Самый необычный новогодний костюм»;
- беседа о новогодних костюмах.

Раздел 3. Анимации

Тема 3.1. Основные виды плоской анимации.

Теория: Знакомство с подвижными конструкциями Pop-up. Плоские виды анимации (слайдер, дисковая анимация). Повторение акварельных техник. Сюжетное рисование.

Практика:

- Изготовление новогодней открытки с простым слайдером;
- Изготовление конструкции с дисковой анимацией –«Катание с горы»;

Формы работы:

- выставка открыток;
- беседа о зимних забавах.

Тема 3.2. Основные виды объемной анимации.

Теория: Знакомство с подвижными конструкциями Pop-up. Объемные виды анимации (всплывающая коробка, изогнутая форма). Повторение акварельных техник. Сюжетное рисование.

Практика:

- Изготовление открытки с конструкцией «Всплывающая коробка»– «Новогодний подарок»;
- Изготовление конструкции с изогнутой формы – «Зимняя ярмарка».

Формы работы:

- игра «Что в коробке»;
- беседа о ярмарках.

Раздел 4. Совмещение объемных конструкций и анимации

4.1. Создание открыток с совмещением объемных конструкций и анимации

Теория: Самостоятельное изготовление простых конструкций. Сюжетное рисование на заданные темы. Самостоятельное применение акварельных техник и других изобразительных материалов. Изготовление конструкций, состоящих из простых статичных и динамичных элементов.

Практика:

- Изготовление многоярусной конструкции с V-образным сгибом и анимацией – «Зимние забавы»;
- Изготовление открытки на 23 февраля с V-образным сгибом и многоярусной конструкцией;
- Изготовление открытки с V-образным сгибом и многоярусной конструкцией на тему – «Пожарная безопасность»;
- Изготовление открытки на 8 марта с использованием всплывающей конструкцией «Цветы»;
- Изготовление меняющейся картинки – «Весна пришла»;
- Изготовление открытки «Первые цветы весны»;
- Изготовление открытки ко дню космонавтики.

Формы работы

- Игра «Снежный ком»;
- Игра «Цветочное лото» (7-11);
- Беседа о пожарной безопасности;
- Разгадывание загадок (7-11);
- Викторина (12-13);
- Самостоятельная работа (12-13);
- Просмотр изображений космических кораблей.

4.2. Создание макетов мини-книжек панорам

Теория: Основные этапы создания объемной иллюстрации в технике «Ро-уп». Замысел. Образ. Выбор оптимальных конструкций. Самостоятельное изготовление простых конструкций. Выполнение необходимых изображений в деталях. Выбор вариантов декорирования и оформление готовой книжки.

Практика:

- Изготовление мини-книжки по пословицам;
- Изготовление открытки к 9 мая;
- Изготовление мини-книжки «путешествие в деревню».

Формы работы:

- игра «Продолжи пословицу»;
- Беседа «У бабушки на даче»;
- Беседа «9 Мая - День Победы»;
- Самостоятельная работа (11-12 лет);
- Выставка книжек.

Раздел 5. Подведение итогов

5.1. Участие в итоговой выставке «Весенний вернисаж».

Раздел 6. Подготовка к конкурсам и выставкам.

6.1. Подготовка к конкурсам и выставкам ДПИ, участие в акциях и пр.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Предметные результаты:

Теория:

- знание основных понятий, условных обозначений, материалов для работы в технике «Рор-Ур»;
- знание этапов создания изделий с применением «Рор-уп» технологий;
- знание различные техники рисования.

Практика:

- владение основными технологическими приемами «Pop-Up», анимации, раскрытие 90, 180 градусов;
- умение работать с бумагой, клеем, ножницами;
- умение работать с различными художественными материалами;
- умение применять различные техники рисования.

Метапредметные результаты:

- умение применять полученные знания в области «Pop-up» искусства на практике;
- умение соотносить свои действия с планируемым результатом, организовать свою деятельность;
- умение мыслить технически, изобретательно и творчески подходить к заданиям;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками.

Личностные результаты:

- наличие интереса и мотивации к труду, работе на результат;
- осознанное отношение к своим и чужим работам;
- способность к соблюдению техники безопасности.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение программы

Необходимыми условиями для реализации программы является наличие помещения, соответствующее Сан ПиН. В помещение предусмотрены:

- шкаф-купе со стеллажами для хранения детских контейнеров с материалами для работы;
- витрина для выставки готовых изделий;
- место для хранения методического комплекта материалов (дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Интерактивное творчество», технологические карты) и дополнительных дидактических материалов.

Материально-техническое обеспечение программы

Таблица 1 - Материально - техническое оснащение кабинета

№ п/п	Наименование	Количество
Учебно-производственное оборудование		
1	Рабочее место педагога (стол, стул)	1
2	Ученические столы и стулья	7 парт и 14 стульев
3	Доска	1
4	Проектор	1
Инструменты и материалы		
1	Баночка для воды.	
2	Бумага для черчения	
3	Гуашь	
4	Кисти	
5	Клей карандаш	
6	Ластик точилка	
7	Линейка 20см.	
8	Ножницы	
9	Палитра	
10	Простой карандаш	
11	Фломастеры	
12	Цветная бумага	
13	Цветной картон	
14	Цветные карандаши	

Информационное обеспечение

Для занятий используются разработанные педагогом презентации, схемы, технологические карты по изготовлению изделий, раздаточный материал.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК		
Этапы образовательного процесса	1 год обучения	2 год обучения
Начало учебного года	11 сентября (по Уставу)	1 сентября
Продолжительность учебного года:	36 учебных недель	36 учебных недель

Продолжительность занятий	7-10 лет: 40 минут	11-12 лет: 40 минут
Промежуточная аттестация	по окончанию курса образовательной программы 10 мая – 20 мая	по окончанию курса образовательной программы 10 мая – 20 мая
Итоговая аттестация	10 мая -24 мая	10 мая -24 мая
Окончание учебного года	25 мая	25 мая
Период учебного графика:		
1 четверть	<i>с 01.09. по 24.10. (7 недель 6 дней)</i>	
Осенние каникулы	с 25.10.2025 по 04.11.2025 (11 календарных дней с учетом праздничных дней 03.11-04.11.) Образовательно-воспитательный процесс с изменением форм работы с учетом учебного плана учреждения	
2 четверть	<i>с 05.11. по 30.12. (8 недель)</i>	
Зимние каникулы	с 31.12.2025 по 11.01.2026 (12 календарных дней с учетом праздничных дней 31.12.,01.01.,07.01.) Образовательно-воспитательный процесс с изменением форм работы с учетом учебного плана учреждения	
3 четверть	<i>с 12.01. по 27.03. (10 недель 5 дней)</i>	
Весенние каникулы	с 28.03.2026 по 05.04.2026 (9 календарных дней) Образовательно-воспитательный процесс с изменением форм работы с учетом учебного плана учреждения	
4 четверть	<i>с 06.04. по 25.05. (7 недель 1 день)</i>	

Кадровое обеспечение:

Дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Инженерия из бумаги» реализует педагог дополнительного образования, прошедший курсы повышения квалификации в данной сфере по данному направлению деятельности. Образование: среднее специальное, педагогическое.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методы обучения, в основе которых лежит организация занятий:

- объяснительно-иллюстративный – обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

Формы организации образовательного процесса:

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем, проектная деятельность.

Формы организации учебного занятия:

В процессе освоения программы предполагаются занятия, сочетающее в себе как типовое (объяснения и практическое упражнение), а также беседы, наблюдения, самостоятельная работа при изготовлении конкретного изделия, практические занятия.

В учебно-воспитательный процесс включены также нетрадиционные формы занятий:

- экскурсии;
- выставки;
- викторины;
- групповые игры;
- соревнования.

Педагогические технологии, используемые в ходе реализации программы:

- технология индивидуализации обучения;

- технология группового обучения;
- технология разноуровневого обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология дистанционного обучения;
- технология игровой деятельности;
- технология коллективной творческой деятельности;
- здоровьесберегающая.

Программа предлагает следующий **алгоритм проведения занятий**:

- теоретическая часть – обсуждение темы занятия, знакомство с новой техникой;
- практическая часть – освоение приемов работы в материале, выполнение учебного задания.

Итогом каждой пройденной темы становится композиция или образовательный продукт.

Для организации и проведения занятий необходим **дидактический материал**:

- шаблоны, развертки деталей, схемы конструкций;
- технологические карты по темам;
- видеоматериалы (Таблица 2).

Таблица 2 - Видеоматериалы

№ п/п	Наименование	Ссылка
1	Сказка - Лиса и Волк (1958)	https://youtu.be/Q9uhXnZDzHs
2	Сказка гадкий утенок (1939)	https://youtu.be/9v8KXPUUPRc
3	Сокровища затонувших кораблей (1973)	https://youtu.be/D1XY965beBA
4	Маугли(Книга джунглей) (1967)	https://youtu.be/gutTg7SS75k?si=Xk1UupIxxvQMvf3WG
5	Тайна третьей планеты (1981)	https://youtu.be/VyXykkFc_Gk
6	Элемент «уголок». Разновидности элемента.	https://youtu.be/fYTYsBFwr6s?si=xsJpgPT_johZG6z7 https://youtu.be/OdZir7W6fkk?si=HPBEuTse9kfY376z https://youtu.be/FHq-zHnvhNo?si=5945U8OAgZL1OsTB https://youtu.be/z8wtddRtPK8?si=EBj0WvCaryBeAUyX

		https://youtu.be/tSBhTHaHdME?si=5hRRYgWMdqFIgmHh
7	V-образный сгиб	https://youtu.be/Lm2RYojO-q8?si=gY7Ny4Hs1QIldQ67 https://youtu.be/lhfyNe-MvYE?si=5CcyTMxoSEPGd--8
8	Спираль	https://youtu.be/q5YzFR82bV0?si=iRTAGWW0qiW_p8pf
9	Объемная конструкция «Торт»	https://youtu.be/QJs5o3-vmGU?si=uU9GFzaGqfOe5sc2
10	Конструкция «Букет для мамы»	https://www.youtube.com/shorts/LhOmP0ZM3Rc
11	Автопортрет «Маскарад»	https://www.youtube.com/shorts/uX-cTOT1vkE
12	Конструкция для темы «Снегири»	https://www.youtube.com/shorts/hz3Q3ff19ZQ
13	Космическая станция	https://youtu.be/7tMSkSt2BxQ?si=quvbAdERiD77ZG4S
14	Новогодняя открытка	https://youtu.be/vBNOOChsjdM?si=Lnz-9OVT8URG4jln
15	Дисковая анимация	https://youtu.be/HFtJ386rAOA?si=Ngiu7j1oxV3J0L3O https://youtu.be/HFtJ386rAOA?si=kjsIfJtu-xFP7mGc https://youtu.be/z0Bet1aVh0Q?si=XRCwv7gnDqRhZXad
16	Всплывающая коробка	https://youtu.be/kzcH67mkz44?si=i3JCi1gpx03MqDpy
17	Изогнутая форма	https://youtu.be/prfPIIcENNY?si=Fo11XcSUnelQP7ml
18	Меняющаяся картинка. «Весна пришла»	https://youtu.be/InCniggtFqg?si=UomzrR7040Yte0Hs

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Мониторинг предусматривает следующие **виды контроля**:

- вводный, проводится в самом начале года для выявления уровня творческих способностей обучающихся, а также наиболее способных, одаренных детей; выявление различных областей интересов, склонностей, мотивацию обучения;
- текущий, проводится по окончании изучения базовой темы, закрепляет знания по данной теме, при этом у учащихся происходит усвоение последовательности технологических операций;
- коррекционный, позволяет по мере необходимости корректировать программу, изменить методику организации учебно-воспитательного процесса;
- итоговый, проводится в конце учебного года, помогает выявить рост мастерства, изобретательности, самостоятельности, развитие творческого и технического

мышления, освоение основ работы с бумагой и техникой «Pop-up» художественных навыков.

Мониторинг образовательных результатов состоит из четырех блоков:

- предметные результаты – критерии знаний, умений, навыков основных технологических приемов «Pop-up».
- метапредметные результаты – мониторинг активности на занятиях, мотивациях, способность организовать свою деятельность.
- личностные результаты – мониторинг воспитательных и здоровьесберегающих результатов в творческом объединении, умений работать в команде.
- мониторинг результатов по реализации образовательной программы.

ОЦЕННОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

В первом блоке «Предметные результаты» рассматриваются следующие критерии: знание условных обозначений и терминологии; знание базовых элементов «Pop-up»; умение пользоваться инструментами; умение работать с различными художественными материалами; знание и умение использовать различные техники рисования; знание этапов создания изделий с применением «Pop-up» технологий. (Приложение. Таблица 1). Критерии определяются следующими уровнями: низкий (н) – 1 балл; ниже среднего (н/ср.) – 2 балла; средний (ср.) – 3 балла; выше среднего (в/с) – 4 балла; высокий (в) – 5 баллов.

Во втором блоке «метапредметные результаты» рассматривается умение применять полученные знания в области «Pop-up» искусства на практике; умение организовать свою деятельность; познавательные способности; навык сотрудничества с педагогом и сверстниками

(Приложение. Таблица 2). Критерии определяются следующими уровнями: низкий (н) – 1 балл; ниже среднего (н/ср.) – 2 балла; средний (ср.) – 3 балла; выше среднего (в/с) – 4 балла; высокий (в) – 5 баллов.

Третий блок «Личностные результаты» и четвертый блок «Мониторинг результатов по реализации образовательной программы», оценивается по следующим уровням: низкий (н) – 1 балл; средний (ср.) – 2 балла; высокий (в) – 3

балла (Приложение. Таблица 3, 4). Используются следующие критерии: наличие интереса и мотивации к труду, работе на результат; осознанное отношение к своим и чужим работам; навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности, забота о здоровье.

Таблица 1

Предметные результаты	Критерии	Уровни развития				
		Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
	1. Знание условных обозначений и терминологии	Имеет слабые знания по содержанию курса, не знает терминов, условных обозначений.	Имеет недостаточные знания по содержанию курса, неуверенно использует специальную терминологию, условные обозначения	Имеет неполные знания по содержанию курса, использует терминологию, условные обозначения	Имеет достаточные знания по содержанию курса, владеет специальной терминологией, ориентируется в условных обозначениях;	Имеет широкий кругозор знаний по содержанию курса; свободно владеет терминологией, уверенно использует условные обозначения
	2. Знание основных «Рор-уп» конструкций	Не знает, что такое «Рор-уп» конструкций, не различает их по внешнему виду.	Знает, что такое «Рор-уп» конструкций, не может назвать их.	Знает, что такое «Рор-уп» конструкций, знает названия, неуверенно выполняет основные конструкции	Знает все «Рор-уп» конструкций, их названия, различает их по внешнему виду, уверенно выполняет основные конструкции	Хорошо знает «Рор-уп» конструкций, их названия; умело выполняет основные конструкции
	3. Умение пользоваться инструментами и материалами	Отсутствует умение пользоваться инструментами; не умеет организовать рабочее место; неаккуратно работает. Не знает какие бывают художественные	Имеет слабые технические навыки; частично может организовать рабочее место; неуверенно пользуется	Имеет отдельные технические умения и навыки; умеет правильно пользоваться ножницами; может организовать	Знает предназначение инструментов; умеет оборудовать рабочее место; правильно использует инструмент	Имеет четкие технические умения и навыки; умеет правильно использовать инструменты, уверенно работает с ними;

		материалы, кроме основных испытывает затруднения при работе с худ. материалами.	ножницами. Знает какие бывают худ. материалы, но испытывает сложности в их использовании.	рабочее место. Знает о свойствах и возможностях разных материалов. Неуверенно сочетает их.	ы. Уверенно работает с худ. материалами и. Знает техники и приемы использования материалов. Комбинирует и использует несколько в своих работах.	правильно организует рабочее место. Хорошо знает техники и приемы использования материалов. Самостоятельно подбирает и экспериментирует с ними
	3. Умение самостоятельно придумать и изобразить сюжетную композицию	Сложности с самостоятельной разработкой и реализацией сюжетной идеи	Сложности с самостоятельной разработкой сюжетной идеи. Требуется поддержка и направление от педагогов	Может придумывать и разрабатывать несложные сюжетные композиции в рамках задания	Может придумывать более идеи для сюжетных композиций. Умение воплощать сюжетные композиции на хорошем художественном уровне.	Способность придумывать оригинальные идеи для сюжетных композиций. Умение воплощать сложные сюжетные композиции с высоким художественным качеством
	5. Знание и умение использовать различные техники рисования	Не знает какие бывают техники рисования. Не знает технологию выполнения.	Знает какие бывают техники рисования, но не может назвать их и использовать	Знает какие бывают техники рисования, не может назвать их, неуверенно использует	Знает какие бывают техники рисования, различает их по внешнему виду, может назвать их, уверенно использует	Хорошо знает какие бывают техники рисования, различает их по внешнему виду, может назвать их, умело использует
	6. Знание этапов создания изделий с применением «Pop-up» технологий	Не знает этапов создания конструкций	Знает основные этапы создания конструкций, не может самостоятельно выполнить простейшие	Знает основные этапы создания конструкций, но путается в этапах при самостоятельном изготовлении	Знает основные этапы создания конструкций, может самостоятельно выполнить простую	Хорошо знает основные этапы создания конструкций, может выполнять более сложные конструкции

			конструкции	и.	конструкцию и применить ее в изделиях.	и самостоятельно применить их в изделиях.
--	--	--	-------------	----	--	---

Таблица 2

Метапредметные результаты	Критерии	Уровни развития				
		Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
	1. Умение применять полученные знания в области «Рор-уп» искусства на практике	Не имеет навыков и знаний о «Рор-уп» искусстве и не может применить их на практике	Имеет базовые навыки и знания, но не может самостоятельно о применить их на практике	Имеет базовые навыки и знания, может самостоятельно о создавать простые работы в технике «Рор-уп», следуя инструкциям	Имеет достаточные навыки и знания, чтобы самостоятельно о, без инструкций создать простую конструкцию	Имеет хорошие навыки и знания, может самостоятельно создать более сложную конструкцию
	2. Умение организовать свою деятельность	Часто теряется в заданиях, не может правильно распределить своё время. требует постоянной помощи педагога	Не всегда удается самостоятельно о планировать свои действия. Часто отвлекается на мелочи. Требуется напоминания и указаний от педагога	Проявляет интерес к организации своей деятельности. Способен следовать плану выполнения задач. Может испытывать трудности с соблюдением расписания.	Умеет организовывать свою деятельность. Проявляет самостоятельность в выполнении задач. Способен распределять свое время.	Хорошо организует свою деятельность. Проявляет высокий уровень самоорганизации и самодисциплины. Способен распределять свое время и определять приоритеты
	3. Познавательные способности	Не соотносит цвет, форму, величину; не развита мелкая моторика рук; не может ответить на вопрос, сформулировать ответ.	Плохо соотносит цвет, форму, величину; мелкая моторика развита; слабо, редко отвечает на вопросы; внимание не устойчиво	Не всегда может соотнести цвет, форму, величину недостаточно развита мелкая моторика репродуктивное воображение; не всегда может точно ответить на	Достаточно полное восприятие цвета и величины; хорошее развитие мелкой моторики; репродуктивное воображение с элементами творчества;	Полное восприятие цвета, величины; хорошее развитие мелкой моторики рук; умеет точно отвечать на поставленные вопросы, обладает

				вопрос, внимание не устойчиво.	умеет отвечать на поставленные вопросы; внимание не всегда устойчиво	творческим воображением; имеет устойчивое внимание.
	4. Навык сотрудничества с педагогом и сверстниками, Умение работать в коллективе	Низкий уровень коммуникативных качеств, не проявляет желания интересоваться делами коллектива	Имеет коммуникативные качества, но редко проявляет активность и заинтересованность в работе с коллективом и педагогом	Имеет коммуникативные качества, не всегда проявляет активность и заинтересованность.	Имеет коммуникативные качества, проявляет активность и заинтересованность в работе с коллективом и педагогом	Высокий уровень коммуникативных качеств, активно интересуется делами коллектива и идет на контакт с педагогом

Таблица 3

Личные результаты	Критерии	Уровни развития				
		Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
	1. Наличие интереса и мотивации к труду, работе на результат	Не проявляет активности и самостоятельности; часто пропускает занятия; не заинтересован в достижении цели и успеха;		Проявляет интерес к деятельности; не всегда проявляет самостоятельность и активность; недостаточно настойчив в достижении цели; редко пропускает занятия.		Проявляет активный интерес к деятельности, проявляет фантазию, творчество в изготовлении изделия; самостоятелен и активен; проявляет настойчивость в достижении цели
	2. Осознанное отношение к своим и чужим работам	Не осознает значимость и ценность усилий, вложенных в создание своих и чужих работ. Неуверен в своих творческих способностях		Начинает проявлять некоторое понимание и оценку своих творческих работ. Имеет затруднения в адекватной оценке своих работ и работ других детей. Сложно выражать своё мнение о чужих работах		Оценивает свои работы с пониманием и уважением к своему труду. Способен четко выражать свои мысли о своих работах и их качестве. Проявляет уважение к работам других детей и способен оценивать их справедливо
	3. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности, забота о здоровье	Соблюдает технику безопасности при постоянном контроле со стороны педагога; физминутки и гимнастику выполняет с трудом, под чётким контролем педагога.		Ребёнок соблюдает правила ТБ; при напоминании, но неохотно выполняет физминутки и гимнастику.		Ответственно относится к соблюдению правил ТБ при работе с инструментами; с желанием выполняет физминутки, упражнения, гимнастику

Таблица 4

Критерии	Уровни развития				
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Творческие достижения	Не активен, редко принимает участие в выставках и конкурсах внутри кружка		Участвует в конкурсах внутри кружка и учреждения		Систематически и с желанием принимает участие в выставках и конкурсах городского, областного и окружного уровней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ).
2. Федеральный Закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р.
5. Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 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» (далее – СанПиН).

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. № 2 « Об утверждении санитарных правил и норм».

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок).

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

13. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. №882/391 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

14. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

15. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ».

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «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»).

17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/ 04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».

18. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

19. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом».

20. Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования муниципального округа Заречный Свердловской области «Центр детского творчества».

Литература для педагога:

1. Birmingham D. Pop up!: a manual of paper mechanisms. – [S.l.] : Tarquin Publications, 1997. – 98 p.
2. Harrison Н. Энциклопедия акварельных техник / Х. Харрисон. – М. : АСТ, 2005. – 192 с. : ил.
3. Jackson P. The pop-up book: step-by-step instructions for creating over 100 original paper projects / Paul Jackson. – New York: Henry Holt and Company, 1993. – 160 p.
4. Сокольникова Н.М. Основы живописи / Н.М. Сокольникова. – Обнинск : Титул, 1996. – 80 с.

5. Сокольникова Н.М. Основы композиции / Н.М. Сокольникова. – Обнинск : Титул, 1996. – 80 с.
6. Соловьёва О.Н. Необыкновенное рисование / О.Н. Соловьёва. – М. : Арт-пресс, 2010. – 48 с.
7. Столярова М. Архитектурное оригами : 26 моделей в технике pop-up / М. Столярова. – М. : АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2013. – 80 с.
8. Чупрова Д.А., Патрушев Д.В., Патрушева Л.К. Основные конструкции и элементы для создания объемных иллюстраций для авторских книг и открыток в технике «Pop-up» // Концепт : науч.-метод. электрон. журн. – 2017. – Т. 27. – С. 268–280. – URL: <https://e-koncept.ru/>(дата обращения: 17.06.2025).

Литература для детей:

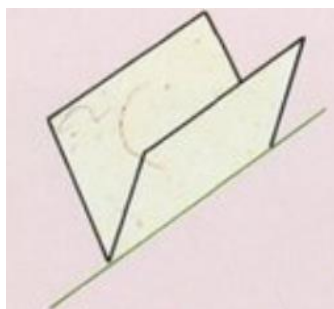
1. Сеф Р.С. Скоморохи / Р.С. Сеф ; худож.-констр. В. Нагаев. – М. : Малыш, 1989. – 5 с.
2. Шуства И.Б. СевериноБальди / И.Б. Шуства ; ил. С. Бальди. – М. : РОСМЭН-ЛИГА, 1996. – 6 с.

Интернет источники:

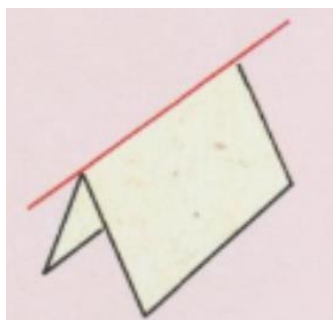
№ п/п	Наименование	Ссылка
19	Сказка - Лиса и Волк (1958)	https://youtu.be/Q9uhXnZDzHs
20	Сказка гадкий утенок (1939)	https://youtu.be/9v8KXPUUPRc
21	Сокровища затонувших кораблей (1973)	https://youtu.be/D1XY965beBA
22	Маугли(Книга джунглей) (1967)	https://youtu.be/gutTg7SS75k?si=Xk1UupIxyQMvf3WG
23	Тайна третьей планеты (1981)	https://youtu.be/VyXykkFc_Gk
24	Элемент «уголок». Разновидности элемента.	https://youtu.be/fYTYsBFwr6s?si=xsJpgPT_johZG6z7 https://youtu.be/OdZir7W6fkk?si=HPBEuTse9kfY376z https://youtu.be/FHq-zHnvhNo?si=5945U8OAgZL1OsTB

		https://youtu.be/z8wtddRtPK8?si=EBj0WvCar yBeAUyX https://youtu.be/tSBhTHaHdME?si=5hRRYg WMdqFIgmHh
25	V-образный сгиб	https://youtu.be/Lm2RYojO-q8?si=gY7Ny4Hs1QIldQ67 https://youtu.be/lhfyNe-MvYE?si=5CcyTMxoSEPGd--8
26	Спираль	https://youtu.be/q5YzFR82bV0?si=iRTAGW W0qiW_p8pf
27	Объемная конструкция «Торт»	https://youtu.be/QJs5o3-ymGU?si=uU9GFzaGqfOe5sc2
28	Конструкция «Букет для мамы»	https://www.youtube.com/shorts/LhOmP0ZM3 Rc
29	Автопортрет «Маскарад»	https://www.youtube.com/shorts/uX-cTOT1vkE
30	Конструкция для темы «Снегири»	https://www.youtube.com/shorts/hz3Q3fF19Z Q
31	Космическая станция	https://youtu.be/7tMSkSt2BxQ?si=quvbAdERi D77ZG4S
32	Новогодняя открытка	https://youtu.be/vBNOOChsjdM?si=Lnz-9OVT8URG4jln
33	Дисковая анимация	https://youtu.be/HFtJ386rAOA?si=Ngiu7j1oxV 3J0L3O https://youtu.be/HFtJ386rAOA?si=kjsIfJtu-xFP7mGc https://youtu.be/z0Bet1aVh0Q?si=XRCwv7gn DqRhZXad
34	Всплывающая коробка	https://youtu.be/kzcH67mkz44?si=i3JCi1gpx03 MqDpy
35	Изогнутая форма	https://youtu.be/prfPIIcENNY?si=Fo11XcSun elQP7ml
36	Меняющаяся картинка. «Весна пришла»	https://youtu.be/InCniggtFgg?si=UomzrR7040 Yte0Hs

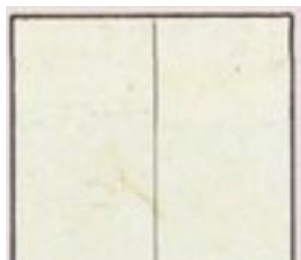
Основные понятия



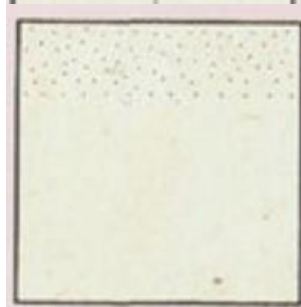
Складка в виде равнины



Складка в виде горы



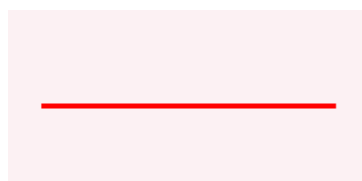
Центральная линия, расстояния слева и справа от нее равны



Место для клея



Согнуть к лицевой стороне



Линия среза

Линия сгиба

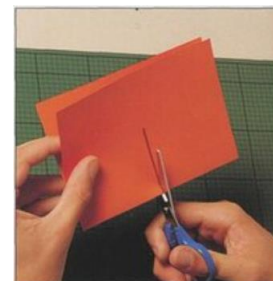
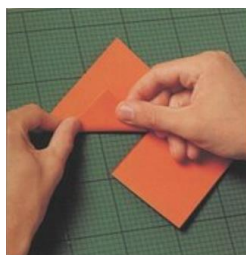


Основные элементы

«Уголок»

Простейшая форма, с помощью которой можно создать разнообразные сюжеты.

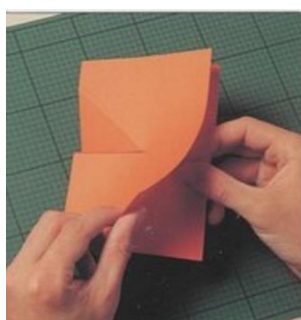
1. Сложите лист бумаги пополам. С помощью карандаша проведите линию от сгиба до середины листа. Сделайте надрез по этой линии.



2. Аккуратно сложите по линии от края разреза до центральной складки, образуя треугольник. Плотнo прижмите.



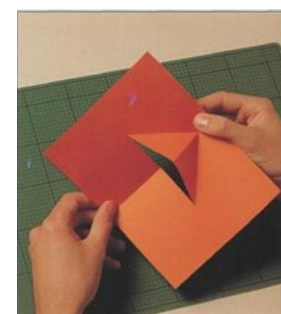
3. Разверните треугольник так, чтобы он занял прежнее положение, затем отогните его к обратной стороне листа,



снова аккуратно сложив по той же линии.

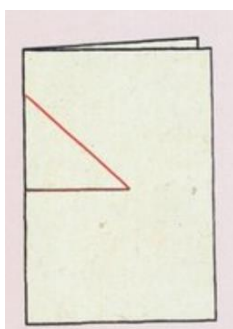
4. Снова разверните треугольник, затем расправьте желобчатую складку, полностью раскрыв открытку.

5. Приподнимите треугольник, одновременно снова сворачивая бумагу. Все складки должны образоваться одновременно - они



должны выглядеть так, как показано на фото. Обратите внимание, что в центре треугольника есть только одна поднятая (горная) складка, остальные – плоские (долины).

6. Наконец, закройте всплывающее окно и прижмите его, чтобы выровнять все складки.



Видео - занятие:

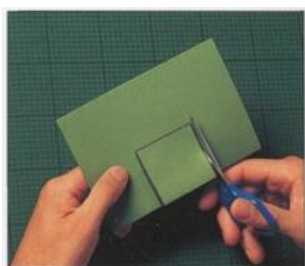
<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&si=HPBEuTse9kfY376z&v=OdZir7W6fk&feature=youtu.be>

Примеры разновидности формы и ее использование:



«Квадрат»

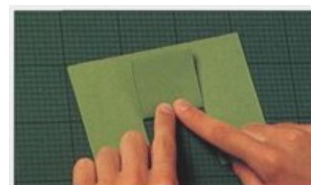
Базовая форма, позволяющая превратить любую задумку в живую картинку.



1. Сложите лист плотной бумаги пополам. Проведите две горизонтальные линии от сгиба желоба до центра листа, затем соедините их. Разрежьте вдоль двух горизонтальных линий.

2. Аккуратно сделайте складку двумя прорезями, отогнув бумагу

вперед.



между



3. Затем отогните клапан назад по той же линии сгиба.

4. Верните клапан в прежнее



положение, затем разверните открытку.



5. Чтобы сформировать всплывающий элемент, приподнимите центральную часть желобчатой складки, чтобы



получилась горка. Все остальные складки остаются в виде углублений. Закройте всплывающее окно и прижмите его, чтобы укрепить все складки.

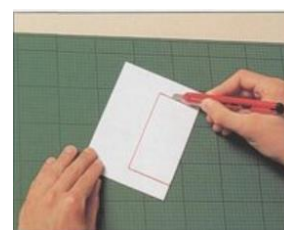
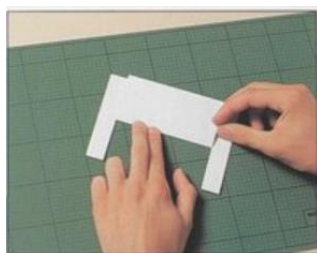
Примеры работ с применением элемента «Уголок»:



Многоярусная конструкция на основе «Квадрат»

Эта конструкция более сложная в сравнении с предыдущими, она сочетает в себе предающие техники и позволяет создавать сложные и эффектные работы.

1. Сложите лист плотной бумаги пополам. Нарисуйте горизонтальные линии от центрального сгиба (рис. 1) и соедините их. Сделайте надрезы по линиям.



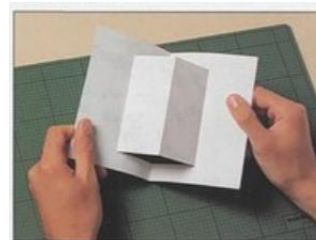
два

этим

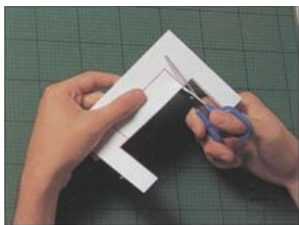
2. Сделайте складку между концами разрезов, сгибая бумагу

вперед, а затем назад по одной и той же линии.

3. Раскройте лист бумаги. Создайте обычное всплывающее окно, потянув за форму ступеньки вверх одновременно закрывая открытку - все складки должны образоваться одновременно. У всплывающего окна будет одна складка в виде горы (объемная), а остальные - в виде долин (плоские).



и

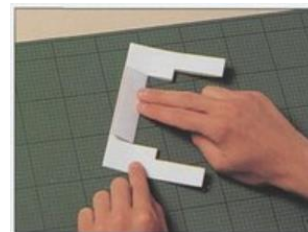


4. Снова закройте всплывающее окно и повторите шаг 1 (рис. 2). Разрежьте все четыре слоя бумаги, закончив на середине оставшегося листа.



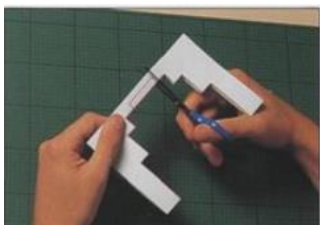
5. Повторите шаг 2 и сделайте складку между концами разрезов. Разверните бумагу еще раз.

6. Создайте два новых всплывающих меньшего размера, используя тот же метод, что и в шаге 3.



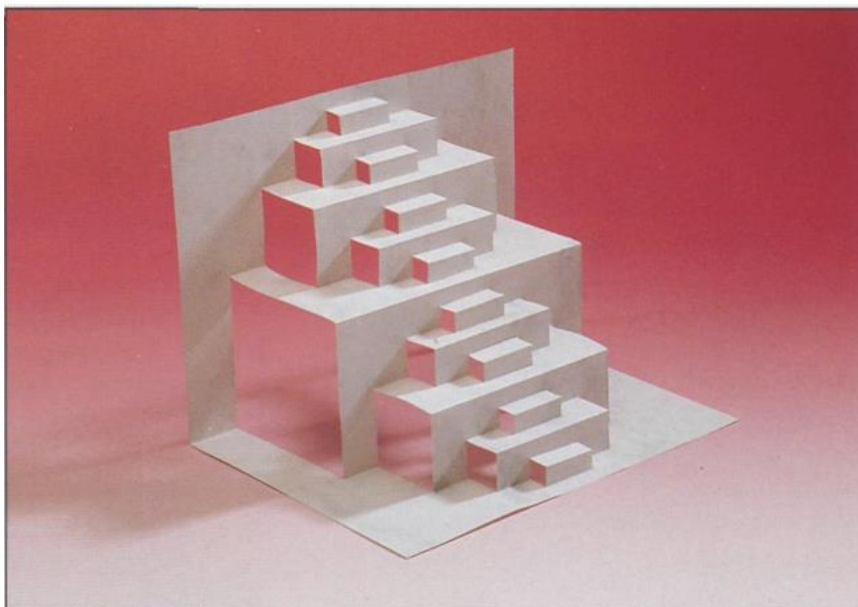
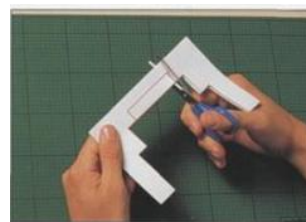
раз.
окна

7. Повторите процедуру, на этот раз, чтобы сделать



четыре новых всплывающих окна (см. рис. 3).

8. И повторите еще раз, на этот раз, чтобы получилось восемь новых всплывающих окна (см. рис. 4).



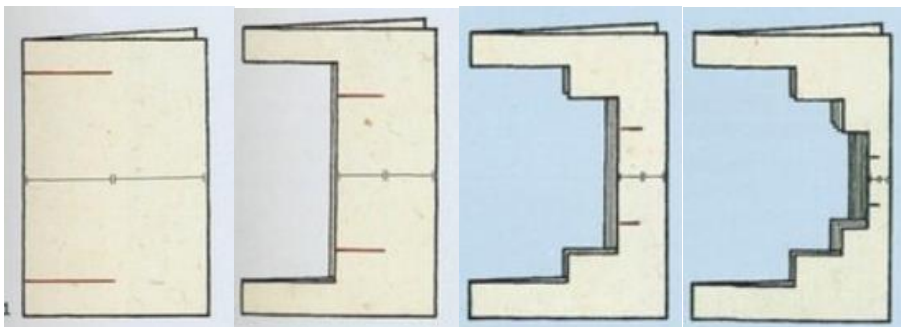


Рис. 1

Рис. 2

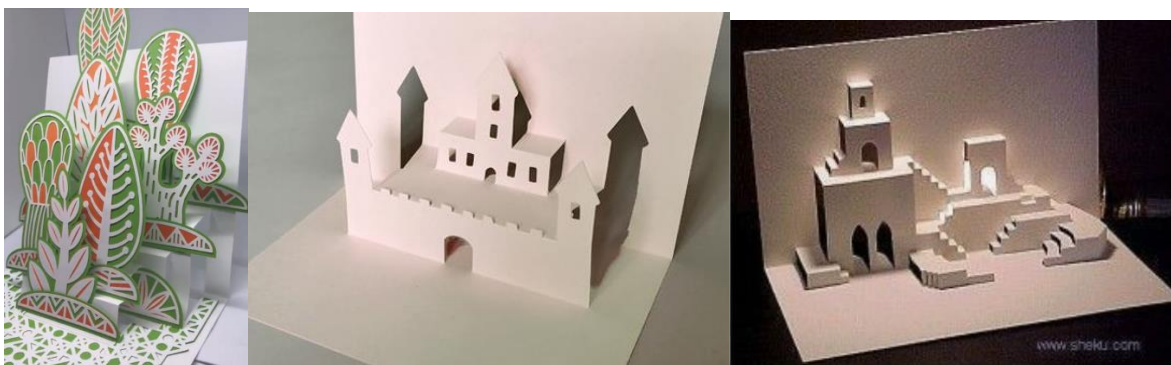
Рис. 3

Рис. 4

Видео урок с использованием данной техники:

https://www.youtube.com/watch?v=OSG3_Wa-xLA&t=14s

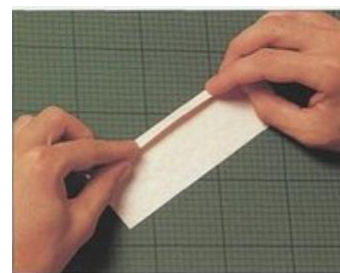
Примеры использования:



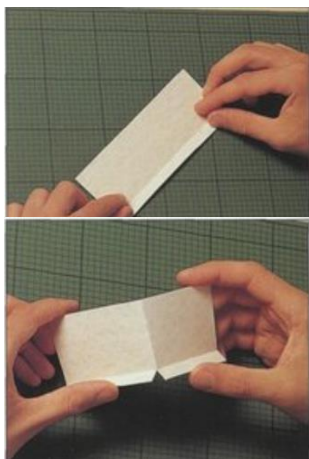
Горизонтальный V-образный сгиб.

Это простая, но самая используемая техника. С помощью нее можно сделать объемной любую форму.

1. От нижнего края прямоугольника отмерьте 2см и проведите пунктирную линию (линию сгиба). Эта кромка послужит язычком для склеивания, и она всегда должна быть выполнена аккуратно,



чтобы техника сработала (рис. 1).



2. Согните кромку так, чтобы получилась складка в виде углубления.

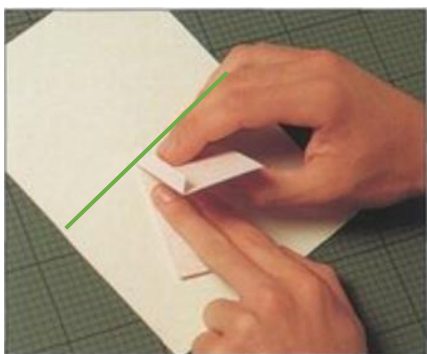
3. Сложите прямоугольник пополам.

4. Разверните его. Сделайте разрез от средней складки до складки на подоле, чтобы разделить



подолна две "ножки". Это базовый элемент, готовый к приклеиванию на подложку.

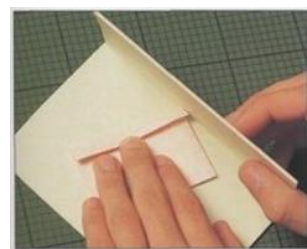
5. Закройте элемент и нанесите клей на нижнюю сторону обеих ножек.



6. Очень аккуратно приклейте одну ножку к сгибу основы так, чтобы точка основания всплывающего окна, где сходятся ножки, точно совпадала с центральным сгибом на листе основы, центральный сгиб элемента также должен совпадать с

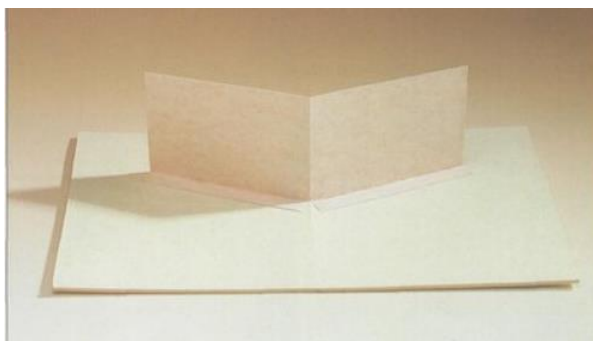


центральным сгибом основы. Обратите внимание, что вторая ножка находится сверху конструкции, клеевой стороной вверх.



7. Сложите лист основы пополам так, чтобы вторая

приклеенная лапка приклеилась к пустой стороне листа.



8. Надавите на всплывающее окно, чтобы усилить сцепление обеих ножек с подложкой, затем откройте его. Обратите внимание, что при соблюдении описанной выше последовательности сборки выдвижной

элемент автоматически складывается ровно, и две ножки всегда будут находиться под равными углами по обе стороны от центрального сгиба основы.

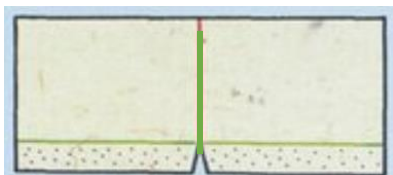
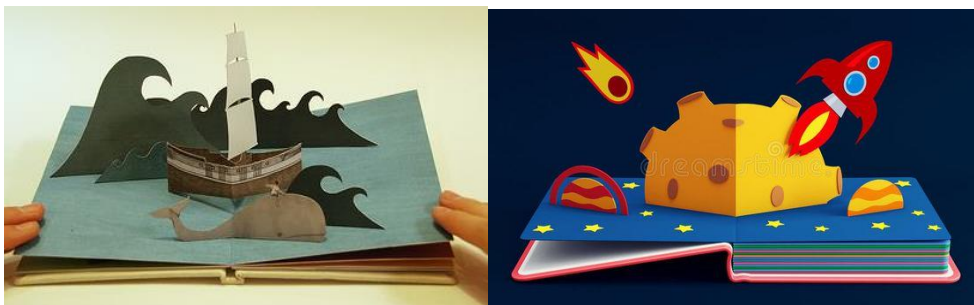


Рис. 1

Видео урок с использованием данной техники:

<https://www.youtube.com/watch?v=UXrn94siCZ4>

Примеры использования:



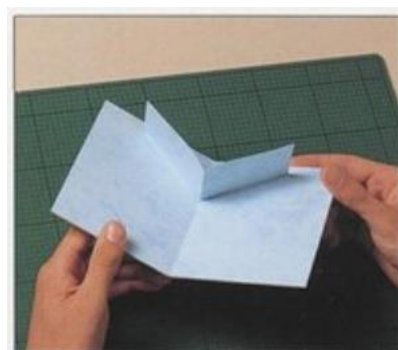
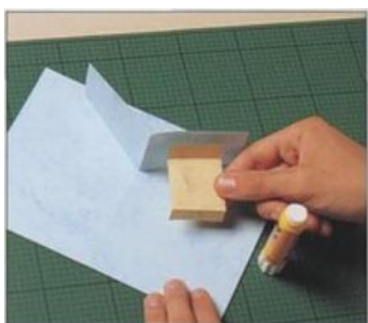
Многослойный горизонтальный V-образный сгиб.

Идеальный и простой способ создания многослойных конструкций.

1. Сделайте обычный горизонтальный V-образный сгиб. Это будет основа, благодаря которой конструкции

складываться ровно.

2. Сделайте опорный выступ, следуя указаниям чертеже шаблона под углом 90 градусов (рис. 1). Приклейте его к стене параллельно основному листу.



сгиб.
будут
на

3. Измерьте длину язычка Н по горизонтали и расстояние по вертикали между листом основы и язычком V (см. рис. 2).

Приклейте декорации к лицевой стороне язычка таким образом, чтобы расстояния Н и V были воспроизведены вдоль листа основы и под передней частью язычка. Таким образом, язычок расположен параллельно подложке, а плоская поверхность - параллельно стенкам.

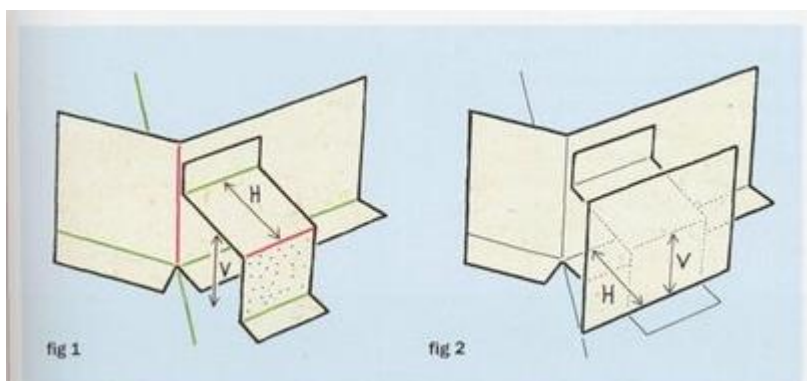
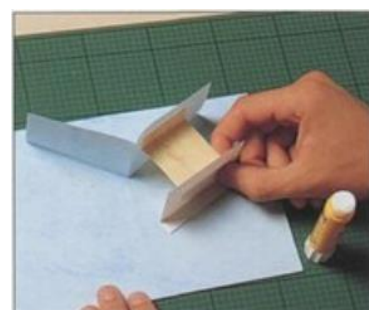


Рис. 1

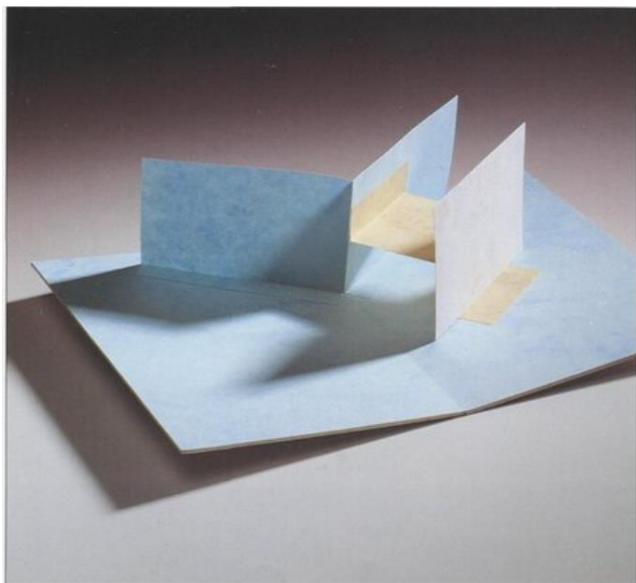


Рис. 2

Примеры использования:



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849222

Владелец Петунина Галина Федоровна

Действителен с 08.08.2025 по 08.08.2026