# Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детский (подростковый) центр № 1 «Орленок» Бугульминского муниципального района Республики Татарстан

Принята на заседании педагогического совета МБОУ ДО ДПЦ № 1 «Орленок» Бугульминского муниципального района Протокол №  $\mathcal{J}$  «  $\mathcal{J}$  »  $\mathcal{J}$  »  $\mathcal{J}$   $\mathcal$ 

# Дополнительная общеобразовательная программа студии «Спектр»

Программа ориентирована на детей 5-6 лет. Срок реализации 1 год.

2018- 2019 учебный год

( в новой редакции)

Программа разработана педагогом дополнительного образования Золотухиной Г. А.

### ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1	Образовательная	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
	организация	дополнительного образования детский (подростковый)
		центр № 1 «Орленок» Бугульминского муниципального
		района
2	Полное название	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
	программы	программа «Спектр»
3	Направленность	Начально- техническая
	программы	
4	Сведения о разработч	иках:
4.1	ФИО, должность	Золотухина Галина Альфредовна,
		педагог дополнительного образования
5	Сведения о программо	2:
5.1	Срок реализации	1 года
5.2	Возраст учащихся	5-6лет
5.3	Характеристика	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
	программы: тип, вид	программа, модифицированная
5.4	Цель программы	Содействовать развитию у детей младшего дошкольного
		возраста способностей к техническому творчеству, создать
		оптимальные организационно-педагогические условия для
		самовыражения, самоопределения ребенка, усвоения
		ребенком практических навыков работы с бумагой,
		воспитание творческой активности, общее и творческое
		развитие личности, развитие сотрудничества детей при
		создании сложных композиций, вовлечение детей в
		соревновательную и игровую деятельность.
5.5	Планируемые	При освоении программы обеспечивается достижение
	результаты	личностных, метапредметных и предметных результатов
		деятельности обучающихся.
		Личностные результаты:
		- развитие готовность обучающегося целенаправленно
		использовать знания в учении и в повседневной жизни для
L	1	

исследования сущности предмета технического моделирования;

- способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие задания могут быть им успешно решены;
- познавательный интерес к техническому моделированию как науке.

Метапредметные результаты:

- овладение умениями устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира;
- строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задачи;
- умения моделировать решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Предметные результаты:

- работать с разными материалами и инструментами;
- -умеют работать с шаблонами и чертежами, планировать свою работу;
- выполнять задания до конца;
- владеть навыками работы с геометрическими фигурами и объемными телами. Владеть навыками конструирования по образцу, схеме. Работать самостоятельно, анализировать, воспроизводить форму и конструкцию технических объектов.

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. «комплекс основных характеристик дополнительной				
общеобразовательной общеразвивающей программы»:				
Пояснительная записка	_5			
Учебный план: 1год обучения	_14			
Vиебно – тематинеский план: 1 гол обущения	15			

1.

# 2. Учебный план: 1год обучения 14 3. Учебно – тематический план: 1 год обучения 15 4. Содержание учебного плана: 1 год обучения 22 Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий» 1. Кадровые условия 24 2. Формы аттестации/контроля 29 3. Оценочные материалы 30 4. Методичкские материалы 30 5. Список литературы 35

6. Приложения\_\_\_\_\_\_\_36

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Спектр» разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей в РФ (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р г. Москва), (далее Концепция);
- Приказом Минобрнауки России от 29 августа 2013 г. N 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Письмом Минобрнауки РФ от 11.12.2006г. № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении информации" (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Письмом Минобрнауки РТ от 20 сентября 2017г. №2999 «О направлении методических рекомендаций по проектированию современных дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ.
- Уставом муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детский (подростковый) центр № 1 «Орленок» Бугульминского муниципального района Республики Татарстан (МБОУ ДО ДПЦ № 1 «Орленок»)

- Положением о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детский (подростковый) центр № 1 «Орленок» Бугульминского муниципального района Республики Татарстан (МБОУ ДО ДПЦ № 1 «Орленок»).
- Программой по художественному моделированию и конструированию «Конструктивно- модельная деятельность детей 5-6 лет», автор- составитель Кузнецова Е.М., издательство: Учитель, 2018. Программа предназначена для педагогов ДОО, учреждений дополнительного образования, родителям.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Спектр» имеет начально- техническую направленность.

Программа является **модифицированной** (адаптированной под условия учреждения, скорректирована конкретным педагогом, содержание данной программы основано на типовой, с внесением изменения в отбор тем, порядок их изучения, изменения в распределении часов, в отборе материала по темам).

#### Актуальность.

Мир техники велик. Нас окружают различные машины, механизмы, приборы, аппаратура. Дети знают марки автомобилей, самолетов, кораблей, Они пользуются разными видами транспорта и бытовой техникой. Желание узнать и понять, почему движется или работает тот или иной технический объект, не только пробуждает их любознательность, но и стремление сделать что-то своими руками.

Программа «Спектр» вводит ребенка в удивительный мир технического творчества и дает возможность поверить в себя, в свои способности.

Начальное техническое моделирование — путь к овладению техническими специальностями в жизни человека, развитие интереса к технике, развитие конструкторской мысли и привитие трудолюбия во всем.

Занятия начальным техническим моделированием дают возможность детям участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их применения. Помимо средства занятости

свободного времени они еще и помогают адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни.

Педагогическая целесообразность программы обосновывается её соответствием социальному заказу общества и современным тенденциям развития российского образования, а также возможностью расширения политехнического кругозора обучающихся, созданием для них в процессе деятельности ситуации успех.

Вид программы – модифицированная.

#### Новизна.

Предлагаемая образовательная дополнительная программа имеет техническую направленность, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения. Являясь наиболее доступными для детей младшего школьного возраста, начальное обладает необходимой техническое моделирование эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью.

#### Отличительная особенность программы.

Под техническим моделированием понимается один из видов технической деятельности, заключающейся в воспроизведении объектов окружающей действительности в увеличенном и уменьшенном масштабе путём копирования объектов в соответствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений.

Кружок технического моделирования — одна из форм распространения среди детей знаний по основам конструирования, воспитания у них интереса к техническим специальностям. Работа в кружке позволяет воспитывать у ребят дух коллективизма, прививает целеустремлённость, развивает внимательность, интерес к технике и техническое мышление.

#### Цель программы.

Содействовать развитию у детей младшего дошкольного возраста способностей к техническому творчеству, создать оптимальные организационно-педагогические условия для самовыражения, самоопределения ребенка, усвоения ребенком практических навыков работы с бумагой, воспитание творческой активности, общее и творческое развитие личности, развитие сотрудничества детей при создании сложных композиций, вовлечение детей в соревновательную и игровую деятельность.

#### Задачи:

#### Обучающие:

- формировать умение использовать различные технические приемы при работе с бумагой;
- отрабатывать практические навыки работы с инструментами;
- формировать знания и умения работы с разными материалами и инструментами при изготовлении как простейших технических изделий так и конструировании объемных макетов транспортных средств, мебели или зданий.
- учить ориентироваться в технике чтения элементарных схем и чертежей;
- научить распознавать и использовать основные виды отделки,
   применяемые при окончательном изготовлении изделия;
- осваивать навыки организации и планирования работы.

#### Развивающие:

- развивать образное и пространственное мышление, фантазию ребенка;
- формировать художественный вкус и гармонию между формой и содержанием художественного образа;
- развивать аналитическое мышление и самоанализ;

- развивать творческий потенциал ребенка, его познавательную активность;
- развивать конструкторские способности техническое мышление, творческий подход к работе;
- предоставлять возможность выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;
- развивать навык нахождения применения выполненного изделия в игровой деятельности;
- предоставить дополнительную возможность каждому ребёнку проявить способности организатора, лидера, руководителя.

#### Воспитательные:

- формировать творческое мышление, стремление сделать-смастерить что-либо нужное своими руками,
- развивать терпение и упорство, необходимые при работе с бумагой;
- заложить основы культуры труда;
- привить бережное отношение к инструментам, материалу и оборудованию;
- прививать навыки проведения самостоятельного контроля качества во время работы.
- формировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;
- создать комфортную среду педагогического общения между педагогом и воспитанниками.

**Адресат программы:** Возраст обучающих, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы от 5 до 7 лет. Занятия проводятся в группах по 15 человек, количество групп — 1. Набор детей в группы осуществляется независимо от их способностей и умений. На занятия

допускаются все записавшиеся обучающиеся, обязующиеся соблюдать правила поведения и техники безопасности на занятиях.

#### Срок освоения программы и режим занятий.

Программа рассчитана на 144 ч. с каждой группой. Частота групповых встреч – 2 раза в неделю по 2 часа. Срок реализации программы – 1 года.

Режим проведения занятий:

**1 го**д обучения 2 раза в неделю по 2 академических часа (4 часа в неделю, 16 часов в месяц, 144 часа в год).

Режим занятий - периодичность и продолжительность занятий (СанПиН 2.4.4.3172-14).

Формы организации образовательного процесса (индивидуальные, групповые и т.д.) и виды занятий.

Используются следующие формы деятельности:

-расширение горизонта окружающего мира за пределы непосредственных наблюдений;

творчество: освоение нормы реалистического изображения (как реальных, так и воображаемых объектов, сюжетов и ситуаций);

-игра: игра в команде, индивидуальные соревнования;

-труд: усвоение позитивных установок к труду и различным продуктивным технологиям.

Младший школьный возраст совпадает с периодом обучения в начальных классах, когда организм ребенка интенсивно растет и развивается. У детей развивается мышечная система, совершенствуется мелкая мускулатура рук. Занятия склеивания формируют усидчивость, развивают творческие способности детей, воспитывают трудолюбие.

Используются формы организации занятий:

- занятия в группах;
- микрогруппах;
- индивидуальные занятия.
- а также фронтальная и коллективная формы работы.

Работа в группах используется для формирования определенных умений и навыков. Организация групповых занятий формирует у обучающих дружеские, доброжелательные отношения, стимулирует взаимопомощь друг другу.

В микрогруппах изучается сложный материал, требующий многократного повторения и закрепления, а также при подготовке работ к конкурсам.

Индивидуально проводятся занятия с обучающимися, которые работают над собственным авторским проектом, или с теми, кто испытывает затруднения при прохождении темы. Индивидуальный подход к работе создает наиболее благоприятные возможности для развития познавательных сил, активности, склонностей и дарований каждого обучающегося.

Фронтальная работа применяется при изучении теоретического материала. При изготовлении коллективных работ дети учатся договариваться друг с другом о выполнении общей работы, объединяться, помогать напарнику. Кроме того, оценка коллективного труда воспитывает у ребенка внимание, чувство такта, доброжелательность, справедливость, умение радоваться не только своему, но и общему или чужому успеху.

В процессе реализации программы используются разнообразные *типы и* формы занятий:

- занятия изучения и первичного закрепления новых знаний;
- занятия комплексного применения знаний;
- занятия обобщения и систематизации знаний;
- занятия проверки, оценки и коррекции знаний;
- занятия беседы, лекции, путешествия;
- конкурсы, познавательные игры, викторины, экскурсии;
- анкетирование, тестирование;
- выставка творческих работ;
- итоговые занятия, контрольные занятия.

#### Режим занятий.

1 обучения – 2 раза в неделю **по 2 академических часа** с десятиминутным перерывом на динамическую паузу.

Во время перерывов, предусмотренных нормами СанПиН 2.4.4.3172-14, для снятия утомляемости при длительной нагрузке во время занятий учащимся предлагается несложная гимнастика для глаз которая занимает около 3-х минут. Также предлагается физкультминутки, чтобы снять утомление, обеспечить активный отдых и повысить умственную работоспособность учащихся.

Количество учащихся в учебной группе:

1 год обучения – до 15 человек;

Количество учащихся в каждой группе 1 и 2 года обучения не должно превышать 13-15 человек в связи с тем, что обучающиеся должны постоянно находиться в поле зрения педагога, так как на занятиях используются режущие инструменты и приспособления.

По окончании 2-х летнего обучения желающие могут продолжить занятия в других детских творческих объединениях, основным содержанием которых становится не только совершенствование полученных навыков, но и развитие своих способностей в выбранной области технического творчества, получение первоначальных профессиональных проб, участие в конкурсах и выставках

**Планируемые результаты**. При освоении программы обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов деятельности обучающихся.

#### Личностные результаты:

- развитие готовность обучающегося целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования сущности предмета технического моделирования; способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие задания могут быть им успешно решены;
- познавательный интерес к техническому моделированию как науке.

#### Метапредметные результаты:

- овладение умениями устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира;
- строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задачи;
- умения моделировать решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

#### Предметные результаты:

- работать с разными материалами и инструментами;
- -умеют работать с шаблонами и чертежами, планировать свою работу;
- выполнять задания до конца;
- владеть навыками работы с геометрическими фигурами и объемными телами. Владеть навыками конструирования по образцу, схеме. Работать самостоятельно, анализировать, воспроизводить форму и конструкцию технических объектов

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### 1 год обучения

№	Наименование	Коли	чество ч	насов	Формы
п/п	раздела, темы	Всего	T	П	аттестации/контроля
	Вводное занятие	2	2	0	Беседа.
1 раздел	Инструменты. Материал — бумага	6	4	2	Беседа. Оценка качеств. Выставка.
2 раздел	Конструирование из геометрических фигур.	16	4	12	Беседа. Оценка качеств. Выставка.
3 раздел	Аппликация.	34	10	24	Беседа. Оценка качеств. Выставка.
4 раздел	Оригами.	22	6	16	Беседа. Оценка качеств. Выставка.
5 раздел	Техническое моделирование.	24	8	16	Беседа. Оценка качеств. Выставка.
6 раздел	Художественная обработка материалов.	6	2	4	Беседа. Оценка качеств. Выставка.
7 раздел	Проверочно- результативный блок	12	-	12	Беседа. Оценка качеств. Выставка.
8 раздел	«Праздники и подготовка к ним. Выставки.	20	2	18	Беседа. Оценка качеств. Выставка.
	Подведение итогов.	2		2	
	Всего часов	144	34	110	

# учебно- тематический план

## 1 год обучения

<b>№</b> п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/конт
		Всего	T	П	роля
	Вводное занятие	2	2	0	Беседа.
1 раздел	Инструменты. Материал — бумага	6	4	2	
1.1.	История развития технического моделирования .Начальное техническое моделирование: задачи и возможности.		2		Беседа. Оценка качеств.
1.2	Организация рабочего места, учимся чертить линии, работать с копировальной бумагой. Кроссворд.		2		Беседа. Оценка качеств.
1.3	Как родилась бумага (экскурс в историю). Сколько у бумаги родственников. Волшебные свойства бумаги . Сгибание и разгибание бумаги по шаблону. Игровое занятие «Инструментальное лото».			2	Беседа. Оценка качеств. Успешность выполнения задания.
2	Конструирование из	16	4	12	
раздел	геометрических фигур.				
2.1	Вырезание геометрических фигур без трафарета «Дом».		1	1	Успешность выполнения задания. Оценка качеств
2.2	Вырезание геометрических фигур по трафарету « Кровать».		1	1	Беседа. Оценка качеств.

2.3	Конструирование из геометрических фигур. «Диван».		1	1	Беседа. Оценка качеств.
2.4	Моделирование на плоскости. «Стол».		1	1	Беседа. Оценка качеств.
2.5	Моделирование на плоскости. «Шкаф».			2	Оценка качеств.
2.6	Презентация «Конструируем мебель». Викторина «Что мы видим вокруг».			2	Оценка качеств.
2.7	Конкурс творческих работ (внутри коллектива).			4	Оценка качеств.
3 раздел	Аппликация.	34	10	24	
3.1	Работа по трафарету, способы скрепления деталей.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
3.2	Аппликация из природного материала		1	1	Беседа. Оценка качеств.
3.3	Работа в технике мозаики.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
3.4	Аппликация на пластилиновой основ		1	1	Беседа. Оценка качеств.
3.5	Многоцветная аппликация (простая).		1	1	Беседа. Оценка качеств.
3.6	Многоцветная аппликация (сюжетная).		1	1	Беседа. Оценка качеств.
3.7	Многоцветная аппликация ( декоративная).		1	1	Беседа. Оценка качеств.
3.8	Аппликация из ткани.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
3.9	Объемная аппликация (бумага, картон).		1	1	Беседа. Оценка качеств.
3.10	Объемная аппликация		1	1	Беседа. Оценка

	(пенопласт).				качеств.
3.11	Аппликация «Городок». Загадки.			2	Беседа. Оценка качеств.
3.12	Аппликация « Лесная дорога». Ребус.			2	Оценка качеств.
3.13	Объемная аппликация «Лягушка с кувшинкой». Игра- сказка.			2	Оценка качеств.
3.14	Объемная аппликация «Птичка на яблоке». Кроссворд.			2	Оценка качеств.
3.15	Объемная аппликация « Веер». Викторина.			2	Оценка качеств.
3.16	Объемная аппликация « Паровозик». Загадки.			2	Оценка качеств.
3.17	Игра «Подумай и наклей» (логическая аппликация).			2	Оценка качеств.
4 раздел	Оригами.	22	6	16	
4.1	Базовые формы. Сгибание обычную бумагу.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
4.2	Базовые формы. Сгибание различной бумаги.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
4.2			1	1	
	различной бумаги. Оригами простое из белой				качеств. Беседа. Оценка
4.3	различной бумаги.  Оригами простое из белой бумаги «Бабочка».  Оригами простое из		1	1	качеств. Беседа. Оценка качеств. Беседа. Оценка
4.3	различной бумаги.  Оригами простое из белой бумаги «Бабочка».  Оригами простое из цветной бумаги «Лебедь».  Оригами с элементами аппликации «Лесная		1	1	качеств. Беседа. Оценка качеств. Беседа. Оценка качеств. Беседа. Оценка

4.8	Оригами «Самолёт». Ребус.			2	Оценка качеств.
4.9	Оригами « Коробка карандашей».			2	Оценка качеств.
4.10.	Оригами «Ферма с животными».			2	Оценка качеств.
4.11	Оригами « Подводные жители». Викторина.			2	Оценка качеств.
5 раздел	Техническое моделирование.	24	8	16	
5.1	Работа по шаблонам. Подготовка макетов.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
5.2	Обработка мягкого картона. Подготовка макетов.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
5.3	Техника работы с ножницами. Подготовка макетов.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
5.4	Техника работы с циркулем. Подготовка макетов.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
5.5	Способы сгибов. Подготовка макетов.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
5.6	Художественное оформление простых изделий. Подготовка макетов.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
5.7	Техническое конструирование и моделирование «Подводная лодка».		1	1	Беседа. Оценка качеств.
5.8	Техническое конструирование и моделирование «Ракета».		1	1	Беседа. Оценка качеств.
5.9	Техническое конструирование и моделирование «Камаз».			2	Оценка качеств.

5.10	Техническое конструирование и моделирование «Скворечник».			2	Оценка качеств.
5.11	Техническое конструирование и моделирование «Самолёт».			2	Оценка качеств.
5.12	Игра -КВН.			2	Оценка качеств.
6 раздел	Художественная обработка материалов.	6	2	4	
6.1	Художественное конструирование из природного материала.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
6.2	Плетение. Виды плетения.		1	1	Беседа. Оценка качеств.
6.3	Конкурс – викторина на звание «Лучший моделист - конструктор».			2	Беседа. Оценка качеств.
7	П				
раздел	Проверочно- результативный блок	12	-	12	
_		12	-	2	Оценка качеств. Выставка.
раздел	результативный блок Творческие самостоятельные работы.	12	-		
<b>раздел</b> 7.1	результативный блок  Творческие самостоятельные работы. Тестирование.  Творческие самостоятельные работы. Вырезание геометрических фигур без трафарета, по		-	2	Выставка. Оценка качеств.
<b>раздел</b> 7.1 7.2	результативный блок  Творческие самостоятельные работы. Тестирование.  Творческие самостоятельные работы. Вырезание геометрических фигур без трафарета, по трафарету.  Творческие самостоятельные работы.			2	Выставка. Оценка качеств. Выставка. Оценка качеств.

	Плетение.				
7.6	Викторина – КВН.			2	Оценка качеств
8 раздел	«Праздники и подготовка к ним. Выставки.	20	2	18	
8.1	Экскурсия. Посещение выставок прикладного творчества « Праздник осени».		2		
8.2	Изготовление сувениров к празднику, праздничное оформление класса «Мастерская Деда Мороза».			2	Успешность выполнения задания. Оценка качеств
8.3	Изготовление сувениров к празднику, праздничное оформление класса «23 февраля»			2	Успешность выполнения задания. Оценка качеств
8.4	Изготовление сувениров к празднику, праздничное оформление класса «8 марта».			2	Успешность выполнения задания. Оценка качеств
8.5	Изготовление сувениров к празднику, праздничное оформление класса « День Мамы»			2	Успешность выполнения задания. Оценка качеств
8.6	Изготовление сувениров к празднику, праздничное оформление класса «Для наших бабушек».			2	Успешность выполнения задания. Оценка качеств
8.7	Изготовление сувениров к празднику, праздничное оформление класса «День учителя».			2	Успешность выполнения задания. Оценка качеств
8.8	Изготовление сувениров к празднику, праздничное оформление класса «День Смеха- 1 апреля»			2	Успешность выполнения задания. Оценка качеств

8.9	Подготовка моделей для			2	Успешность
	участия во внешних				выполнения
	выставках.				задания. Оценка
					качеств
	Итоговое занятие	2 часа		2	Аттестация.
		1 1 1	20	11/	
		144	28	116	

#### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

#### Вводное занятие. (2 ч.)

Знакомство с правилами поведения в Центре и объединении. Задачи и содержание занятий в текущем году с учётом конкретных условий и интересов обучающихся. Расписание занятий, инструктаж по технике безопасности при работе в объединении.

#### Раздел 1. Инструменты. Материал — бумага. (6 ч, 2 теор, 4 пр.)

История развития технического моделирования .Начальное техническое моделирование: задачи и возможности. Организация рабочего места, учимся чертить линии, работать с копировальной бумагой. Как родилась бумага (экскурс в историю). Сколько у бумаги родственников. Волшебные свойства бумаги . Сгибание и разгибание бумаги по шаблону. Игровое занятие «Инструментальное лото». Кроссворд (Приложение 4)

#### Раздел 2. Конструирование из геометрических фигур. (16 ч. 4теор, 12пр.)

Вырезание геометрических фигур без трафарета «Дом». Вырезание геометрических фигур по трафарету « Кровать». Конструирование из геометрических фигур. «Диван». Моделирование на плоскости. «Стол», «Шкаф». Презентация «Конструируем мебель». Викторина «Что мы видим вокруг». Конкурс творческих работ (внутри коллектива).

#### Раздел 3. Аппликация. (34 ч. 10 теор, 24 пр.)

Работа по трафарету, способы скрепления деталей. Аппликация из природного материала. Работа в технике мозаики. Аппликация на пластилиновой основ. Многоцветная аппликация (простая, сюжетная, декоративная). Аппликация из ткани. Объемная аппликация (бумага, картон, пенопласт). Аппликация «Городок» (Приложение 5), «Лесная дорога», «Лягушка с кувшинкой» (Приложение 6), «Птичка на яблоке», «Веер», «Поровозик». Загадки (Приложение 1). Ребус. Игра- сказка. Кроссворд. Викторина. Игра «Подумай и наклей» (логическая аппликация).

#### Раздел 4. Оригами. (22 ч. 6 теор., 16 пр.)

Базовые формы. Сгибание обычную бумагу. Сгибание различной бумаги. Оригами простое из белой бумаги «Бабочка» (Приложение 7). Оригами простое из цветной бумаги «Лебедь». Оригами с элементами аппликации «Лесная поляна». Оригами с элементами аппликации «Морская пристань»,

«Лодка» (Приложение 8), «Самолёт», « Коробка карандашей», «Ферма с животными», « Подводные жители». Игра. Ребус. Викторина.

#### Раздел 5. Техническое моделирование. (24 ч 8 теор. 16 пр.)

Работа по шаблонам. Подготовка макетов. Обработка мягкого картона. Техника работы с циркулем. Техника работы с ножницами. Способы сгибов. Художественное оформление простых изделий. Техническое конструирование и моделирование «Подводная лодка», «Ракета» (Приложение 9), «Кама3» (Приложение 10), «Скворечник», «Самолёт» (Приложение 11), Игра -КВН.

#### Раздел 6. Художественная обработка материалов. (6 ч. 2 теор. 4 пр.)

Художественное конструирование из природного материала. Плетение. Виды плетения. Конкурс – викторина на звание «Лучший моделист - конструктор».

#### Раздел 7. Проверочно-результативный блок. (12 ч. 12пр.)

Творческие самостоятельные работы. Тестирование (Приложение 2 и 3). Вырезание геометрических фигур без трафарета, по трафарету. Аппликация. Оригами. Плетение. Викторина – КВН.

#### Раздел 8. Праздники и подготовка к ним. Выставки. (20ч. 2 теор. 18 пр.)

Экскурсия. Посещение выставок прикладного творчества. Изготовление сувениров к празднику, праздничное оформление класса «Мастерская Деда Мороза», «23 февраля», «8 марта», « День Мамы», «Для наших бабушек», «День учителя», «День Смеха- 1 апреля». Подготовка моделей для участия во внешних выставках.

**Итого занятие.** (2 ч. 2 теор.) Аттестация обучающихся. Выставка творческих работ.

#### Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий

#### Кадровые условия.

Должностные обязанности. Осуществляет дополнительное образование обучающихся, воспитанников в соответствии со своей образовательной программой, их разнообразную развивает творческую деятельность. Комплектует состав обучающихся, воспитанников студии, принимает меры по сохранению контингента обучающихся, воспитанников в течение срока обучения. Обеспечивает педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы (обучения) исходя из психофизиологической и педагогической целесообразности, используя современные образовательные включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области методической, педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий. Обеспечивает соблюдение прав и свобод обучающихся, воспитанников. Участвует в разработке и реализации образовательных программ. Составляет планы и программы занятий, обеспечивает их выполнение. Выявляет творческие воспитанников, способствует способности обучающихся, формированию устойчивых профессиональных интересов и склонностей. Организует разные деятельности обучающихся, виды воспитанников, ориентируясь на их личности, осуществляет развитие мотивации интересов, познавательных способностей. Организует самостоятельную деятельность обучающихся, воспитанников, в том числе исследовательскую, включает в учебный процесс проблемное обучение, осуществляет связь практикой, обсуждает с обучающимися, воспитанниками актуальные события современности. Обеспечивает и анализирует достижения обучающихся, воспитанников. Оценивает эффективность обучения, учитывая опыта творческой овладение умениями, развитие деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т.ч.

текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Оказывает особую поддержку одаренным и талантливым обучающимся, воспитанникам, а также обучающимся, воспитанникам, имеющим отклонения в развитии. Организует участие обучающихся, воспитанников в массовых мероприятиях. Участвует в работе педагогических, методических советов, объединений, других формах методической работы, в работе по проведению родительских оздоровительных, воспитательных И других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической консультативной помощи родителям ИЛИ заменяющим, также педагогическим работникам В пределах компетенции. Обеспечивает охрану жизни И здоровья обучающихся, время образовательного процесса. Обеспечивает при воспитанников во занятий соблюдение проведении правил охраны труда пожарной безопасности. выполнении обязанностей При старшего педагога образования дополнительного наряду выполнением обязанностей, предусмотренных по должности педагога дополнительного образования, осуществляет координацию деятельности педагогов дополнительного образования, педагогических работников В проектировании других развивающей образовательной среды образовательного учреждения. Оказывает методическую помощь педагогам дополнительного образования, способствует обобщению передового педагогического опыта повышению ИХ И квалификации, развитию их творческих инициатив.

Должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; возрастную и специальную педагогику и психологию; физиологию, гигиену; специфику развития интересов и потребностей обучающихся, воспитанников, основы их творческой деятельности; методику поиска и поддержки молодых талантов; содержание учебной программы, методику и организацию дополнительного образования детей, эстетической досуговой

деятельности; программы занятий студий, деятельность детских коллективов. Методы развития мастерства; современные педагогические продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контакта с обучающимися, воспитанниками, детьми разного возраста, их родителями, лицами, их заменяющими, коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; технологии педагогической диагностики; основы работы с (текстовыми персональным компьютером редакторами, электронными таблицами), электронной почтой И браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Требования к квалификации.** Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю студии, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

#### МЕТОДИЧЕСКОЕ, ДИДАКТИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Материально-техническое обеспечение программы:

Для организации успешной работы необходимо иметь оборудованное помещение (кабинет), в котором представлены в достаточном объеме наглядно-информационные материалы, хорошее верхнее освещение и дополнительное боковое, необходимо наличие столов, стульев, классной доски, достаточного освещения в соответствии с нормами СанПиН 2.4.4.3172-14 для учреждений дополнительного образования детей.

Учитывая специфику работы детей с режущими инструментами, необходима инструкция по технике безопасности.

Для реализации образовательной программы необходимы материалы, инструменты, оборудование (соответственно количеству обучающихся).

#### Перечень необходимых материалов:

- клеенка, бумага (накрывается на стол);
- ножницы с тупыми концами длиной до 170мм;
- циркуль;
- линейка длиной до 300мм;
- угольник;
- карандаш марки М или ТМ;
- резинка (ластик);
- щетинные кисточки для клея;
- баночки для мытья кистей;
- клей ПВА;
- краски акварель (гуашь)
- картон
- различные сорта бумаги, пластилин

#### Перечень необходимых инструментов:

- 1. Ножницы;
- 2. Булавки портновские;
- 3. Линейки, угольники, лекала, циркули;
- 4. Кисти для клея;
- 5. Резинка-ластик, точилка;
- 6. Нож канцелярский;
- 7. Дырокол;
- 8. Степлер.

#### Перечень необходимого оборудования:

- 1. Музыкальный центр, CD-диски (для проведения досуговых мероприятий, перерывов для отдыха на занятиях);
- 2. Компьютер.

#### Информационное обеспечение

- видеозаписи по темам программы;
- презентации по темам программы;
- подборка фотографий творческих работ учащихся и педагога;
- литература по разным видам программы.

#### Наглядные пособия:

- стенды (Правила техники безопасности, Коллекция бумаги и др.) работы воспитанников;
- демонстрационные образцы и работы;
- иллюстрационный материал к тематическим праздникам.

#### ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ\КОНТРОЛЯ.

Во время реализации образовательной программы большое внимание уделяется диагностике наращивания творческого потенциала детей: на вводных, текущих, заключительных занятиях и во время промежуточной аттестации с целью определения интересов ребенка, мотивации к занятиям в данном объединении, уровня развития знаний, умений и навыков.

В качестве диагностики используются:

Диагностика	Форма аттестации	Сроки
Входная аттестация	Анкетирование	Сентябрь
Текущая проверка -	Наблюдение, устный	В процессе усвоения
диагностируется уровень	опрос	каждой изучаемой
отдельных элементов		темы
программы		
Повторная проверка –	Устный опрос	В процессе усвоения
параллельно с изучением		каждой изучаемой
нового материала идет		темы
повторение пройденного		
материала		
Периодическая проверка	Наблюдение, опрос,	В процессе усвоения
знаний, умений, навыков - для	творческая работа,	целого раздела
наблюдения за усвоением	выставка, оценка	программы
взаимосвязей между	качества	
структурными элементами	изготовления,	
образовательной программы	игровые формы	
	контроля	

Промежуточная аттестация	Творческая работа, Декабрь, май)
выявление уровня знаний,	оценка качества
умений, навыков учащихся;	изготовления
	изделий, выставки,
	конкурсы
Итоговая аттестация по	Творческая работа, Май
итогам года – определяется	оценка качества
полнота реализации	изготовления
образовательной программы по	изделий, выставка,
данному направлению.	конкурсы,
	творческие проекты

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.** Во время реализации образовательной программы большое внимание уделяется диагностике детей: на вводных, текущих, заключительных занятиях и во время промежуточной аттестации с целью определения интересов ребенка, мотивации к занятиям в данном объединении, уровня развития знаний, умений и навыков. В качестве диагностики используются: устный опрос, контрольные работы по пройденным темам, однодневные – которые проводятся после каждого занятия с целью обсуждения, по итогам года – на которой определяется полнота реализации образовательной программы по данному направле

# МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Программа составлена на основе знаний возрастных, физических, психологических особенностей детей. При структурировании материала занятий учитываются основные возрастные психологические новообразования детей, участников группы:

-развитие внутреннего плана действий, личностной рефлексии, самоконтроля и самооценки;

- -развитие произвольности познавательных процессов внимания, восприятия, памяти;
- -начало освоения научных понятий;
- -развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками для достижения общей цели.

Организация и содержание занятий интегрируется вокруг основных принципов обучения:

- -научности (ложных знаний не может быть, могут быть только неполные знания);
- -природосообразности (обучение организуется в соответствии с психологофизиологическими особенностями обучающихся);
- -последовательности и систематичности (линейная логика процесса, от частного к общему);
- -доступности (от известного к неизвестному, от легкого к трудному, усвоение готовых знаний, умений, навыков);
- -сознательности и активности;
- -наглядности (привлечение различных органов чувств детей к восприятию); индивидуального подхода в условиях коллективной работы в детском объединении;
- заинтересованности и мобильности (образовательный процесс организуется в соответствии с меняющимися интересами детей);
- -обеспечение отбираемой информации.

Для достижения цели дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Перекрёсток» реализуется посредством современных образовательных технологий:

- -личностно-ориентированного обучения (развитие индивидуальных способностей обучающихся на основе использования имеющегося у них жизненного опыта);
- -групповые технологии (одновременная работа со всей группой— освоение нового материала, организация выставки;

- работа в парах;
- работа над проектами;
- групповая работа на принципах дифференциации (при организации игровой деятельности);
- -интерактивные технологии обучения (предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. В ходе диалогового обучения обучающиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, общаться с другими людьми через презентации, защиты проектов, мозгового штурма);
- обучения (позволяет обучающихся -технология проектного научить самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решений, устанавливать следственные связи, оценивать полученные результаты и выявлять способы совершенствования проектирования и изготовления изделий. В процессе выполнения проекта стремительное развитие ребенка, происходит поскольку деятельность имеет ярко выраженный личностный мотив и стремление к достижению поставленной цели);
- -системно-деятельностный подход (предполагает развитие обучающихся в процессе творческой работы по созданию художественных изделий путем погружения их в разнообразные виды деятельности, в том числе, исследовательскую и проектную деятельность);
- -здоровьесберегающие технологии (учитываются при использовании всех вышеперечисленных технологий).

Методы проведения занятия:

- репродуктивный;

- словесные методы обучения: лекция, объяснение, рассказ, чтение, беседа, диалог, консультация; методы практической работы;
- метод наблюдения: запись наблюдений, зарисовка, рисунки;
- методы проблемного обучения;
- эвристическая беседа;
- постановка проблемных вопросов;
- объяснение основных понятий, определений, терминов;
- создание проблемных ситуаций;
- постановка проблемного вопроса;
- самостоятельная постановка, формулировка и решение проблемы обучающимися: поиск и отбор аргументов, фактов, доказательств и др.;
- проекто-конструкторские методы: создание произведений декоративноприкладного искусства; проектирование (планирование) деятельности, конкретных дел;
  - метод игры: игры: дидактические, развивающие, познавательные, подвижные, народные, компьютерные, на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения;
  - игра-конкурс, игра-путешествие, ролевая игра, деловая игра;
  - наглядный метод обучения: картины, рисунки, плакаты, фотографии, таблицы, схемы, чертежи, графики; демонстрационные материалы;
- использование на занятиях средств искусства, активных форм познавательной деятельности;

Межпредметные связи: в процессе обучения педагог опирается на знания и умения, полученные учащимися на занятиях математики, технологии, рисования, истории родного края и окружающего мира в общеобразовательной школе.

#### Алгоритм учебного занятия

Организационная часть.

- Психологический настрой обучающихся на занятие.

- Проверка присутствующих обучающихся.

#### Вводная часть.

- Сообщение темы занятия.
- Постановка цели, выделение дидактических задач занятия.

#### Теоретическая часть.

- Изложение нового материала или повторение основ пройденного материала.

#### Практическая часть.

- Самостоятельная работа обучающихся.
- Первый целевой обход (выяснение все ли приступили к работе, проверка техники безопасности, организации рабочего места).
- Второй целевой обход (оказание индивидуальной помощи обучающимся).
- Третий целевой обход (анализ работы обучающихся).

#### Заключительная часть.

- Подведение итогов занятия.
- Уборка рабочих мест.

#### Дидактические материалы:

- 1. Конспекты занятий по реализации программы;
- 2. Сборник стихов, загадок, минуток безопасности, физкультурных пауз;
- 3. Разработки дидактических игр;
- 4. Разработки сценариев проведения праздников, игровых программ;
- 5. Обучающие мультфильмы;
- 6. Дидактические игры и пособия:
- 7. Перфокарты;
- 8. Иллюстрации, картинки (для решения проблемных ситуаций);
- 9. Набор плакатов по Правилам дорожного движения;
- 10. Геометрические фигуры;

#### Список литературы, используемый для разработки программы:

- 1. Машинистов Владимир Георгиевич. ДИДАКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ПО ТРУДОВОМУ ОБУЧЕНИЮ.
- 2. Перевестень Григорий Иванович. ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО В НАЧАЛЬНЫХ КЛАСАХ.
- 3. Мойе С.У. Занимательные опыты с бумагой: пер. с англ. / Стивен У. Мойе. М.: АСТ: Астрель, 2007. 127 с.
- 4. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. М.: Просвещение, 1990.- 191 с.
- 5. Алексеевская Н. Волшебные ножницы. М.: Лист. 1998.
- 6. Амоков В.Б. Искусство аппликации. М.: Школьная пресса, 2002.

# Список литературы, рекомендованный для детей и родителей по данной программе:

- 1. Афонькин С, Афонькина Е. Уроки оригами в школе и дома. М.: Рольф Аким, 1999.
- 2. Выгодский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. М.: Просвещение, 1999.
- 3. Выгонов В.В. Изделия из бумаги. -М.: Издательский дом МС, 2001.
- 4. Глушенко А.Г. Трудовое воспитание младших школьников во внеклассной работе. М.: Просвещение, 1985.

#### Интернет – ресурсы

- 1. <a href="https://multiurok.ru/files/nachal-noie-tiekhnichieskoie-modielirovaniie.html">https://multiurok.ru/files/nachal-noie-tiekhnichieskoie-modielirovaniie.html</a>;
- 2. <a href="https://www.maam.ru/detskijsad/proekt-izgotovlenie-letayuschei-modeli-strela-kruzhok-nachalnoe-tehnicheskoe-modelirovanie.html">https://www.maam.ru/detskijsad/proekt-izgotovlenie-letayuschei-modeli-strela-kruzhok-nachalnoe-tehnicheskoe-modelirovanie.html</a>;
- 3. <a href="https://vk.com/club105178391">https://vk.com/club105178391</a>;
- 4. <a href="http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000063/st009.shtml">http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000063/st009.shtml</a>;
- 5. <a href="http://p21.навигатор.дети/program/582-nachalnoe-tekhnicheskoe-modelirovanie">http://p21.навигатор.дети/program/582-nachalnoe-tekhnicheskoe-modelirovanie</a>;
- 6. <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2015/03/25/programma-kruzhka-nachalnoe-tehnicheskoe-modelirovanie">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2015/03/25/programma-kruzhka-nachalnoe-tehnicheskoe-modelirovanie</a>.

#### Загадки по теме «Техника».

1. Что за птица - песен не поет,

Гнезда не вьет, людей и груз везет? (Самолет.)

2. Два колесика подряд, их ногами вертят,

А поверх торчком сам хозяин крючком. (Велосипед.)

3. Четыре братца уговорились гоняться.

Как ни бегут, друг друга не догонят. (Колеса.)

4. Была телега у меня, да только не было коня.

И вдруг она заржала, заржала - побежала.

Глядите, побежала телега без коня! (Грузовой автомобиль.)

- 5. Что за чудо синий дом, окна светлые кругом, Носит обувь из резины и питается бензином. (Автобус.)
- 6. Ясным утром вдоль дороги на траве блестит роса. По дороге едут ноги и бегут два колеса.

У загадки есть ответ - это мой... (велосипед).

- 7. Несется и стреляет, ворчит скороговоркой. Трамваю не угнаться за этой тараторкой. (Мотоцикл.)
- 8. Бывает ли у дождика четыре колеса?

Скажи, как называются такие чудеса. (Поливальная машина.)

9. Братцы в гости снарядились, друг за друга уцепились

И помчались в путь далек,

Лишь оставили дымок. (Локомотив и вагоны.)

- 10. Он в безбрежном океане туч касается крылом. Развернется под лучами отливает серебром. (Самолет.)
- 11. Под водой железный кит. Днем и ночью кит не спит.

Днем и ночью под водой охраняет мой покой. (Подводная лодка.)

12. Сам вагон открыл нам двери, В город лестница ведет.

Мы глазам своим не верим:

Все стоят, она идет. (Эскалатор в метрополитене.)

**Тест** «Какие ты знаешь инструменты, для чего они предназначены»



# Какие вы знаете контрольно - измерительные инструменты?

Найди соответствие картинки с названием инструмента.



#### Тест

«Какие ты знаешь материалы, для чего они предназначены, как с ними работать» (выбрать правильный вариант).

Тест «Бумага и ее свойства, работа с бумагой»

- Из чего делают бумагу?
   А) из древесины
- Б) из старых книг и газет
- В) из железа
  - 2. Где впервые появилось искусство оринами?
- А) в Китае
- Б) в Японии
- В) в России 3. Бумага- это:
- А) материал
- Б) инструмент
- В) приспособление
  - 4. Что означает тонкая основная линия в оригами?
- А) контур заготовки
- Б) линию сгиба
  - 5. Какие свойства бумаги ты знаешь?
- А) хорошо рвется
- Б) легко гладится
- В) легко мнется
- Г) режется
- Д) хорошо впитывает воду
- Е) влажная бумага становится прочной

0.	какие виды оумаги ты знаешь?
А) наждачная	
Б) писчая	
В) шероховатая	
Г) обёрточная	
Д) толстая	
Е) газетная	
7.	Выбери инструменты при работе с бумагой:
А) ножницы	
Б) игла	
В) линейка	
Г) карандаш	
8.	Что нельзя делать при работе с ножницами?
А) держать ножницы острыми концами вниз	
Б) оставлять их на столе с раскрытыми лезвиями	
В) передавать их закрытыми кольцами вперед	
Г) пальцы левой руки держать близко к лезвию	
Д) хранить ножни	цы после работы в футляре 9. Для чего нужен шаблон?
а) чтобы получить много одинаковых деталей	
б) чтобы получить	одну деталь
10.	На какую сторону бумаги наносить клей?
А) лицевую	
Б) изнаночную	
11.	Для чего нужен подкладной лист?
А) для удобства	

Б) чтобы не пачкать стол

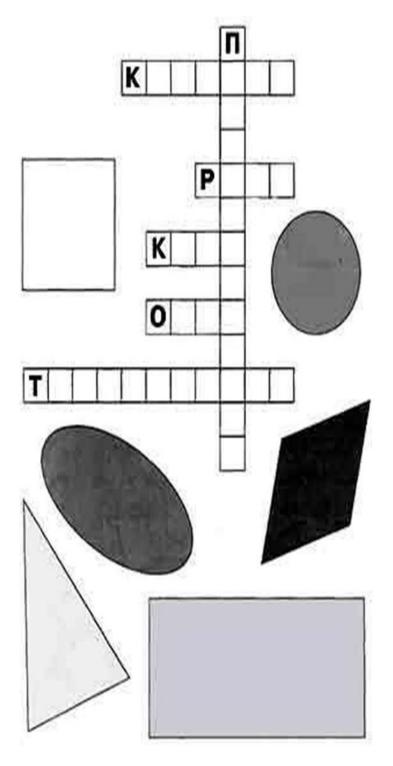
12. На деталь нанесли клей. Что нужно сделать раньше? А) сразу приклеить деталь на основу Б) подождать, пока деталь слегка пропитается клеем 13. Чтобы выгнать излишки клея и пузырьки воздуха, ты кладешь сверху: А) чистый лист бумаги Б) Ладошку В) тряпочку 14. Какие виды разметки ты знаешь? А) по щаблону Б) сгибанием В) сжиманием Г) на глаз Д) с помощью копировальной бумаги 15. При разметке симметричных деталей применяют: А) шаблон половины фигуры Б) целую фигуру 16. Чтобы вырезать симметричную фигуру, ты:

А) не разворачиваешь лист

Б) разворачиваешь лист

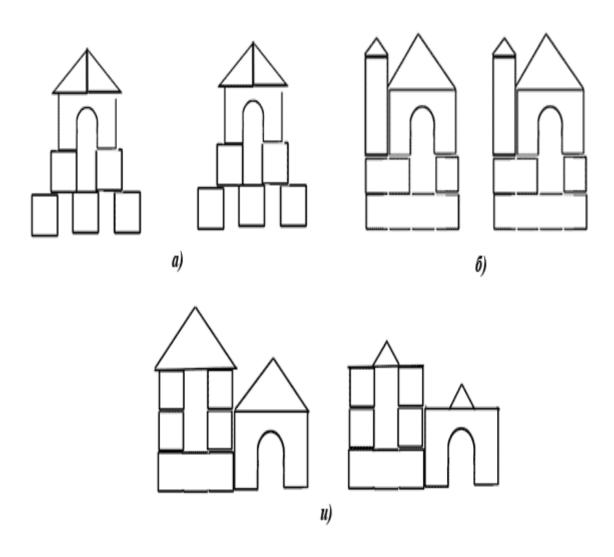
#### Приложение 4

#### Кроссворд на тему «Геометрические фигуры».



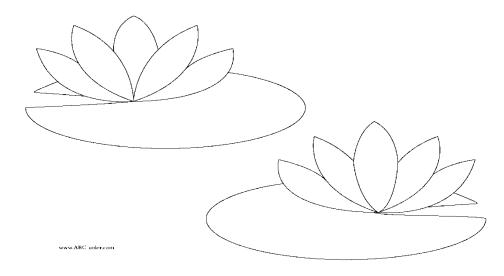
## Приложение 5

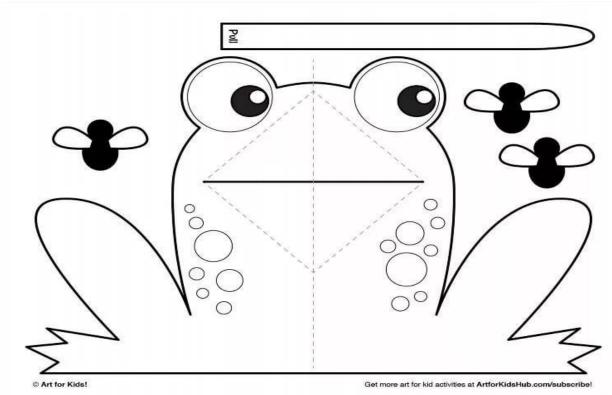
#### Схема аппликации «Городок»



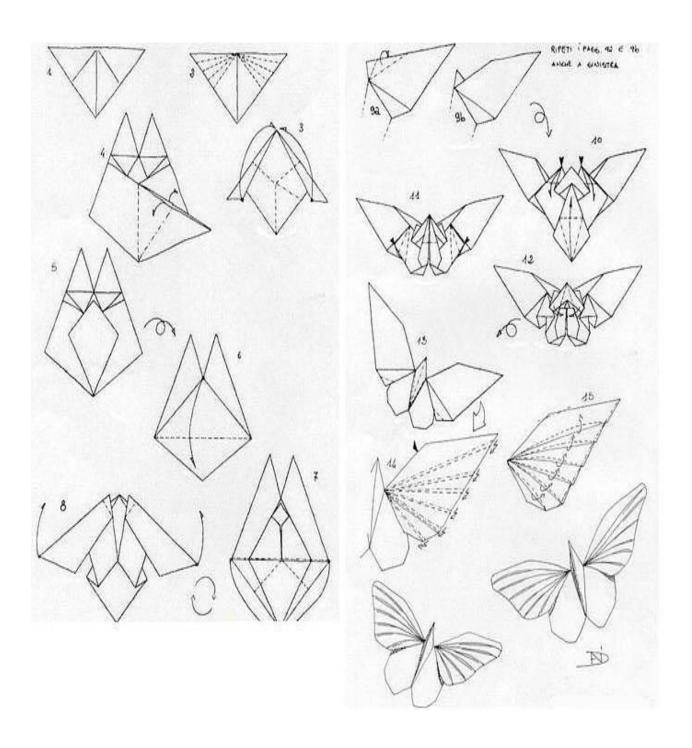
## Приложение 6

#### Схема аппликации «Лягушка с кувшинкой»

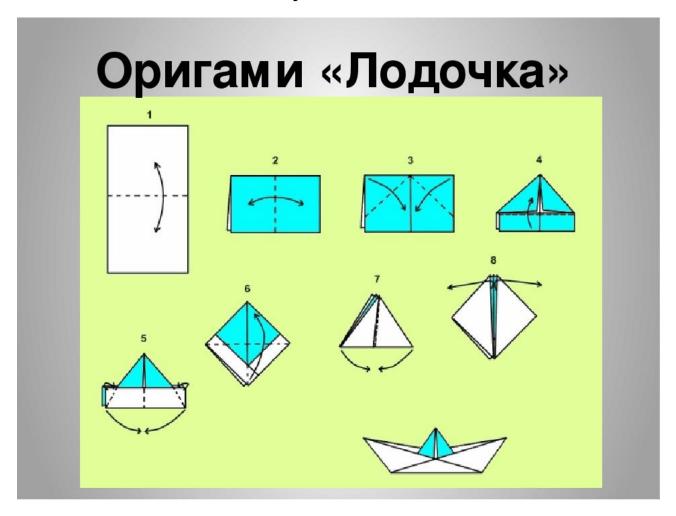




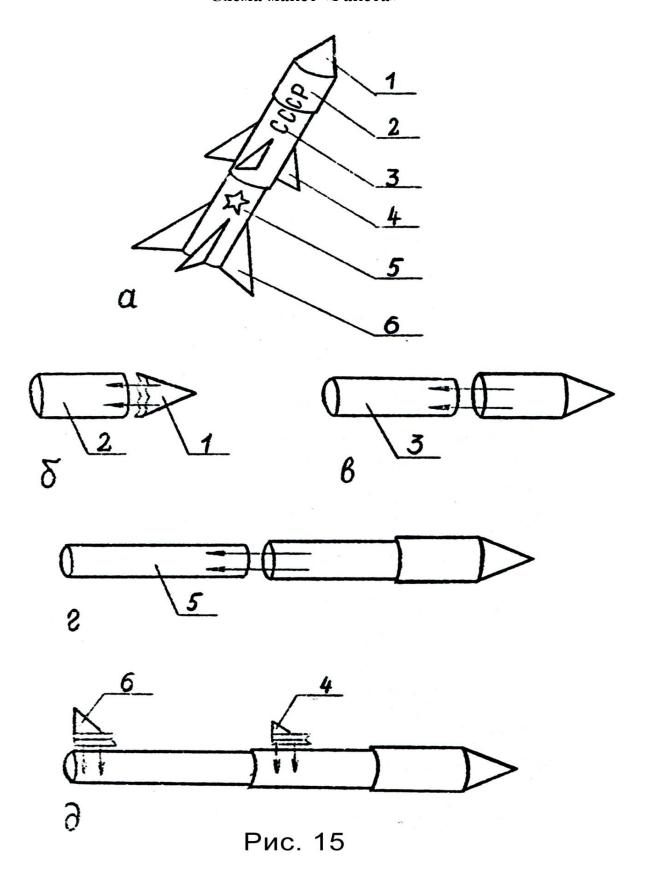
#### Схема оригами «Бабочка»



#### Схема оригами «Лодочка»



#### Схема макет «Ракета»



#### Схема макет «КамаЗ»

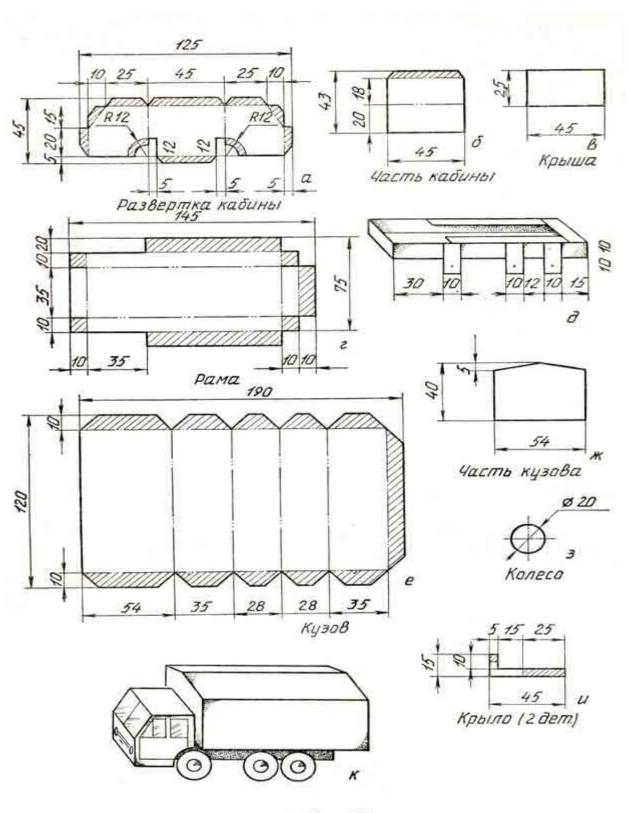


Рис. 53

#### Схема макет «Самолёт»

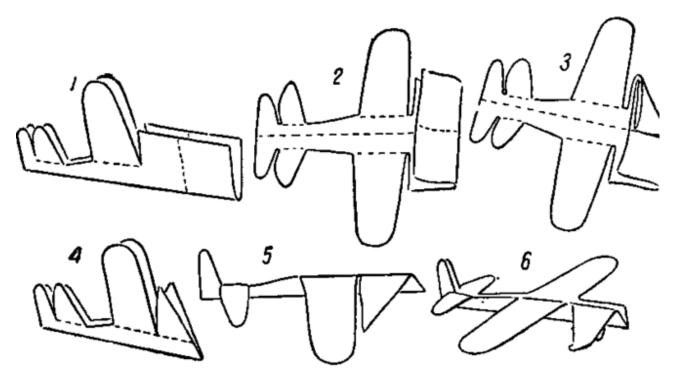


Рис. 21.