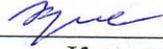


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Троицкая средняя общеобразовательная школа»
Оренбургской области Асекеевского района
Центр естественно-научного и технологического профилей «Точка Роста»

Согласовано
на педагогическом совете
протокол № 1 от «23» августа 2023 г.

Утверждаю
Директор 
Кирина И.М.
Приказ №166 от «23» августа 2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

Технологическое моделирование

1-4 классы

разработана Савотеевой Натальей Михайловной

учитель технологии
первой квалификационной категории

с. Троицкое 2023 г.

Пояснительная записка.

Направленность программы: техническая

Уровень программы: ознакомительный

Актуальность программы:

Начальное техническое моделирование – первая ступенька в занятиях детей техническим творчеством. Развивать техническое творчество ребёнка можно начать с самого простого - складывания фигурок из бумаги.

В настоящее время искусство работы с бумагой в детском творчестве не потеряло своей актуальности. Даже в наш век высоких технологий, когда при создании фильмов широко используется компьютерная графика, а музыку пишут при помощи компьютеров, бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому. Бумага — первый материал, из которого дети начинают мастерить, творить, создавать неповторимые изделия. Она известна всем с раннего детства. Устойчивый интерес детей к творчеству из бумаги обуславливается ещё и тем, что данный материал даёт большой простор творчеству. Бумажный лист помогает ребёнку ощутить себя художником, дизайнером, конструктором, а самое главное — безгранично творческим человеком. С помощью бумаги можно украсить елку, сложить головоломку, смастерить забавную игрушку или коробочку для подарка и многое, многое другое, что интересует ребенка. Складывание бумаги развивает мелкую моторику рук, улучшает память, сочетает образное и логическое мышление. Любой человек, увлечшись этим занятием, со временем начинает творить что-то новое, своё. Ему уже не интересно действовать шаблонно, по образцу, он стремится найти что-то такое, что ни у кого ещё не получалось. Главное у ребёнка появляется желание улучшать то, что он уже сделал, творить, моделировать. И именно искусство оригами может стать тем толчком, который позволит расцвести творчеству, привить интерес к нему, и мир узнает об удивительных изобретениях и неожиданных конструкциях во всех сферах деятельности человека.

Значение оригами для развития ребенка

1. Учит детей различным приемам работы с бумагой, таким, как сгибание, многократное складывание, надрезание, склеивание.
2. Развивает у детей способность работать руками, приучает к точным движениям пальцев, у них совершенствуется мелкая моторика рук, происходит развитие глазомера.
3. Учит концентрации внимания, так как заставляет сосредоточиться на процессе изготовления поделки, учит следовать устным инструкциям.
4. Стимулирует развитие памяти, так как ребенок, чтобы сделать поделку, должен запомнить последовательность ее изготовления, приемы и способы складывания.

5. Знакомит детей с основными геометрическими понятиями: круг, квадрат, треугольник, угол, сторона, вершина и т.д., при этом происходит обогащение словаря ребенка специальными терминами.
6. Развивает пространственное воображение – учит читать чертежи, по которым складываются фигурки и представлять по ним изделия в объеме, помогает развитию чертежных навыков, так как схемы понравившихся изделий нужно зарисовывать в тетрадку.
7. Развивает художественный вкус и творческие способности детей, активизирует их воображение и фантазию.
8. Способствует созданию игровых ситуаций, расширяет коммуникативные способности детей.
9. Совершенствует трудовые навыки, формирует культуру труда, учит аккуратности, умению бережно и экономно использовать материал, содержать в порядке рабочее место.
10. Большое внимание при обучении оригами уделяется созданию сюжетно-тематических композиций, в которых используются изделия, выполненные в технике оригами.

Педагогическая целесообразность дополнительной образовательной программы «Оригами» заключается в том, что программа ориентирована на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля и направлен на развитие пространственного воображения, устойчивого внимания, тренировки глазомера и мелких мышц кисти руки, отработки ловкости во владении карандашом и ручкой. А также способствует более эффективному усвоению учебного материала и развитию устойчивого познавательного интереса.

Цель программы:

интеллектуальное и эстетическое развитие детей в процессе овладения элементарными приемами техники оригами, как художественного способа конструирования из бумаги..

Задачи программы:

Обучающие:

- Знакомство детей с основными геометрическими понятиями и базовыми формами оригами.
- Формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий.
- Обучение различным приемам работы с бумагой.
- Применение знаний, полученных на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

Развивающие:

- Развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения.

- Развитие мелкой моторики рук и глазомера.
- Развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей.

Воспитательные:

- Воспитание интереса к искусству оригами.
- Расширение коммуникативных способностей детей.
- Формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

Основные содержательные линии: в рабочей программе выделены две содержательные линии, которые дают возможность постепенно углублять и расширять программный материал: «Общетрудовые знания, умения и способы деятельности», «Технология изготовления изделий в технике оригами».

Программа построена с нарастанием степени сложности осваиваемых фигур, модулей, изделий: в процессе обучения возможно проведение корректировки сложности заданий и внесение изменений в программу, исходя из опыта детей и степени усвоения ими учебного материала. Программа включает в себя не только обучение оригами, но и создание индивидуальных и коллективных сюжетно-тематических композиций, в которых используются изделия, выполненные в технике оригами. Во время занятий оригами для снятия излишней возбудимости детей, создания непринужденной и творческой атмосферы рекомендуется использовать аудиокассеты с записями звуков живой природы и музыки. В результате этого, у детей происходит выравнивание психомоторных процессов, изменение их поведения, улучшение личных взаимоотношений. Ведь всем известно, что музыка влияет на эмоциональное состояние и настроение человека.

Категория учащихся по программе: возраст – 6-9 лет

Срок реализации программы: 1 год, 36 учебных недель

Формы и режим занятий:

Форма обучения:

– очная

– групповая

Режим занятий:

занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу (время занятий включает 45 мин. учебного времени и обязательный 15-минутный перерыв)

В процессе занятий используются различные формы занятий: традиционные, комбинированные и практические занятия; игры, праздники, конкурсы, соревнования и другие.

Планируемые результаты реализации программы:

Предметные:

- овладение необходимыми приемами складывания бумаги;
- освоение базовых форм и умение складывать их по памяти;
- умение выразить свой замысел на плоскости;
- овладение терминологией, принятой в оригами;
- выполнение моделей различной степени сложности;
- планирование технологического процесса и процесса труда;
- овладение методами моделирования, конструирования, проектирование последовательности выполнения работы;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям, выявление допущенных ошибок и способов их исправления;

Личностные:

- осознание ответственности человека за общее благополучие,
- гуманистическое сознание,
- внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе,
- ценностное отношение к природному миру,
- готовность следовать нормам здоровьесберегающего поведения.

Метапредметными результатами обучающихся являются:

Познавательные:

- использовать общие приёмы решения задач;
- самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера;
- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием программы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- моделировать;
- обрабатывать и оценивать информацию;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- обобщать;
- рассуждать;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; пользоваться памятками, схемами;
- перерабатывать и оценивать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

Регулятивные:

Должны знать, что такое оригами;

- правила безопасности труда и личной гигиены;
- различать материалы и инструменты, знать их назначения;
- понятия: оригами, базовые формы, условные обозначения.
- основные геометрические понятия;
- названия и назначение ручных инструментов и приспособления шаблонов, правила работы ими;
- технологическую последовательность изготовления некоторых изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- способы разметки: сгибанием;
- способы соединения с помощью клейстера, клея ПВА;
- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- с помощью учителя объяснять выбор наиболее подходящих для выполнения задания материалов и инструментов;
- учиться готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному учителем плану с опорой на образцы, рисунки, схемы, правильно работать ручными инструментами;
- выполнять контроль точности разметки деталей с помощью шаблона.

Коммуникативные:

- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- определять общую цель и пути ее достижения;
- осуществлять взаимный контроль;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- задавать вопросы;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь.
- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в поделках;
- слушать и понимать речь других.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов	Всего	Количество часов		Формы аттестации/ Контроля
			теория	практика	
1	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Опрос
2	Знакомство с оригами	2	2		Наблюдение
2.1	Знакомство с оригами. История возникновения оригами.	1	1		
2.2	Термины, принятые в оригами. Схемы и условные обозначения.	1	1		
3	Базовая форма «Треугольник»	14	1	13	Практическая работа
3.1	Базовая форма «Треугольник». Стилизованный цветок.	2	1	1	
3.2	Базовая форма «Треугольник». Лисенок и собачка.	2		2	
3.3	Базовая форма «Треугольник». Котик и бычок.	2		2	
3.4	Базовая форма «Треугольник». Яхта и пароход.	2		2	
3.5	Базовая форма «Треугольник». Композиция «Кораблик в море».	2		2	
3.6	Базовая форма «Треугольник». Стаканчик и фуражка.	2		2	
3.7	Базовая форма «Треугольник». Синица и снегирь.	2		2	
4	Базовая форма «Воздушный змей»	12	1	11	Практическая работа
4.1	Базовая форма «Воздушный змей».	2		2	

	Кролик и щенок.				
4.2	Базовая форма «Воздушный змей». Курочка и петушок.	2		2	
4.3	Базовая форма «Воздушный змей». Домашние птицы на лужайке.	2		2	
4.4	Базовая форма «Воздушный змей». Ворона.	2		2	
4.5	Базовая форма «Воздушный змей». Сказочная птица.	2		2	
4.6	Базовая форма «Воздушный змей». Сова.	2		2	
5	Базовая форма «Двойной треугольник».	16	1	15	Практическая работа
5.1	Базовая форма «Двойной треугольник». Подснежник.	4	1	3	
5.2	Базовая форма «Двойной треугольник». Рыбка.	4		4	
5.3	Базовая форма «Двойной треугольник». Бабочка.	4		4	
5.4	Базовая форма «Двойной квадрат». Головастик и жук.	4		4	
6	Цветы к празднику 8 марта	8	1	7	
6.1	Цветы к празднику 8 марта. Открытка «Букет гвоздик».	4	1	3	
6.2	Цветы к празднику 8 марта. Открытка «Букет роз».	4	1	3	
7	Базовая форма «Двойной квадрат»	4	1	3	Практическая работа
7.1	Базовая форма «Двойной квадрат» Жаба	2		2	

7.2	Базовая форма «Двойной квадрат». Островок в пруду.	2		2	
8	Базовая форма «Конверт».	6	1	5	Практическая работа
8.1	Базовая форма «Конверт». Яхта.	2		2	
8.2	Базовая форма «Конверт». Пароход и подводная лодка.	2		2	
8.3	Вперед – лето! Парусный кораблик.	2		2	
9	Цветочные композиции.	9		9	Практическая работа
9.1	Цветочные композиции. Нарцисс.	5	-	5	
9.2	Цветочные композиции. Лилия.	3	-	3	
10	Итоговое занятие	1		1	Опрос Оформление альбома «Мои работы»
	ИТОГО:	72	8.5	63.5	

Содержание учебно-тематического плана

Раздел 1. Тема 1. Вводное занятие.

Теория: беседа, ознакомление детей с программой. Требования к поведению учащихся во время занятия. Соблюдение порядка на рабочем месте. Соблюдение правил по технике безопасности.

Раздел 2.

Тема 2.1 Знакомство с оригами.

Теория: Знакомство с оригами. История возникновения оригами.

Тема 2.2. Схемы и условные обозначения. Термины, принятые в оригами.

Теория: Схемы и условные обозначения. Используемые понятия, термины.

Раздел 3. Базовая форма «Треугольник».

Тема 3.1. Базовая форма «Треугольник». Стилизованный цветок.

Теория: Понятие «базовые формы». Форма треугольник. Знакомство с понятием о графических изображениях, их назначением.

Практика: Складывание цветка на основе базовой формы «треугольник».

Тема 3.2. Базовая форма «Треугольник». Лисенок и собачка.

Практика: Изучение разметки сгибанием. Планирование работы с опорой на графические инструкционные карты. Складывание животных на основе базовой формы «Треугольник».

Тема 3.3. Базовая форма «Треугольник». Котик и бычок.

Практика: Изучение разметки сгибанием. Планирование работы с опорой на графические инструкционные карты. Складывание животных на основе базовой формы «Треугольник».

Тема 3.4. Базовая форма «Треугольник». Яхта и пароход.

Практика: Знакомство с приёмами чтения схем оригами. Упражнения на деление прямоугольной и квадратной заготовки в разных направлениях на равные и неравные части. Складывание яхты и парохода на основе базовой формы.

Тема 3.5. Базовая форма «Треугольник». Композиция «Кораблик в море».

Практика: Упражнения на деление прямоугольной и квадратной заготовки в разных направлениях на равные и неравные части. Складывание кораблика на основе базовой формы.

Тема 3.6. Базовая форма «Треугольник». Стаканчик и фуражка.

Практика: Изучение разметки сгибанием. Планирование работы с опорой на графические инструкционные карты. Складывание стаканчика и фуражки на основе базовой формы «Треугольник».

Тема 3.7. Базовая форма «Треугольник». Синица и снегирь».

Практика: Планирование работы по составлению композиции. Оформление изделия.

Раздел 4. Базовая форма «Воздушный змей».

Тема 4.1. Базовая форма «Воздушный змей». Кролик и щенок.

Теория: Понятие базовая форма «Воздушный змей». Знакомство с понятием о графических изображениях, их назначением.

Практика: Чтение схем складывания изделий в технике оригами. Закрепление приёмов сгибания и складывания бумаги.

Тема 4.2. Базовая форма «Воздушный змей». Курочка и петушок.

Практика: Складывание курочки и петушка путем перегибания квадрата дважды «косынкой» и по диагонали.

Тема 4.3. Базовая форма «Воздушный змей». Домашние птицы на лужайке.

Практика: Складывание фигур путем перегибания квадрата дважды «косынкой» и по диагонали. Оформление композиции.

Тема 4.4. Базовая форма «Воздушный змей». Ворона.

Практика: Складывание фигур путем перегибания квадрата дважды «косынкой» и по диагонали.

Тема 4.5. Базовая форма «Воздушный змей». Сказочная птица.

Практика: Складывание фигур путем перегибания квадрата дважды «косынкой» и по диагонали.

Тема 4.6. Базовая форма «Воздушный змей». Сова.

Практика: Складывание фигур путем перегибания квадрата дважды «косынкой» и по диагонали.

Раздел 5. Базовая форма «Двойной треугольник».

Тема 5.1. Базовая форма «Двойной треугольник». Подснежник.

Теория: Понятие базовая форма «Двойной треугольник». Форма двойной треугольник. Знакомство с понятием и графическим изображением, их назначением.

Практика: «Подснежник» путем складывания цветов на основе базовой формы.

Тема 5.2. Базовая форма «Двойной треугольник». Рыбка.

Практика: Базовая форма «двойной треугольник», сгибание треугольника пополам.

Тема 5.3. Базовая форма «Двойной треугольник». Бабочка.

Практика: Базовая форма «двойной треугольник», сгибание треугольника пополам.

Тема 5.4. Базовая форма «Двойной квадрат». Головастик и жук.

Практика: форма «двойной треугольник», сгибание треугольника пополам.

Раздел 6. Цветы к празднику 8 марта.

Тема 6.1. Цветы к празднику 8 марта. Открытка «Букет гвоздик».

Теория: Повторение изученных базовых форм и терминов.

Практика: Складывание цветов на основе базовых форм. Оформление композиций и поздравительных открыток.

Тема 6.2. Цветы к празднику 8 марта. Открытка «Букет роз».

Теория: Складывание цветов на основе базовых форм. Оформление композиций и поздравительных открыток.

Раздел 7. Базовая форма «Двойной квадрат».

Тема 7.1. Базовая форма «Двойной квадрат». Жаба.

Теория: Понятие базовая форма «Двойной квадрат». Форма двойной квадрат. Знакомство с понятием и графическим изображением, их назначением.

Практика: Чтение схем складывания изделий в технике оригами. Закрепление приёмов сгибания и складывания бумаги.

Тема 7.2. Базовая форма «Двойной квадрат». Островок в пруду.

Практика: Оформление композиции.

Раздел 8. Базовая форма «Конверт».

Тема 8.1. Базовая форма «Конверт». Яхта.

Теория: Понятие базовая форма «Конверт». Форма двойной квадрат. Знакомство с понятием и графическим изображением, их назначением.

Практика: Чтение схем складывания изделий в технике оригами. Закрепление приёмов сгибания и складывания бумаги. Складывание Яхты.

Тема 8.2. Базовая форма «Конверт». Пароход и подводная лодка.

Практика: Складывание заготовки вдоль и поперёк, вкладывание боков. Украшение работ узорами на выбор.

Тема 8.3. Базовая форма «Конверт». Впереди лето! Парусный кораблик.

Практика: Работа с базовыми формами и техникой сгибания меньших сторон прямоугольника к середине. Наклеивание дополнительных декорирующих частей, характерных для изделия.

Раздел 9. Цветочные композиции.

Тема 9.1. Цветочные композиции. Нарцисс.

Практика: Складывание цветов на основе изученных базовых форм и умения следовать схеме.

Тема 9.2. Цветочные композиции. Лилия.

Практика: Складывание цветов на основе изученных базовых форм и умения следовать схеме.

Раздел 10. Итоговое занятие.

Практика: Составление Альбома «Мои работы».

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В процессе реализации программы используются следующие виды контроля:

1. Составление альбома лучших работ.
2. Результатом реализации данной образовательной программы являются тематические выставки детских работ на базе школы. Использование поделок-сувениров в качестве подарков для дорогих и близких людей, дошкольников, ветеранов, учителей и т.д.;
3. Участие в выставке детского прикладного и технического творчества.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение программы

Требования к помещению(ям) для учебных занятий: в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.4.3172-14 для организации учебного процесса необходимы: учебный кабинет, классная доска, шкаф для хранения доп.материалов (счетные палочки, разрезные геометрические фигуры), компьютер, принтер, экран, медиапроектор.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Список оборудования и материалов, необходимых для занятий оригами

Учебные столы и стулья	Цветные карандаши
Выставочные стенды	Ластики
Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания изделия	Фломастеры
Схемы складывания изделий	Трафареты с кругами
Журналы и книги по оригами	Клеенки и резинки для крепления клеенки к столам
Конверты для незаконченных работ	Ножницы
Белая бумага	Клей ПВА
Цветная бумага тонкая	Кисточки для клея
Цветная бумага плотная	Бумажные салфетки
Двухсторонняя цветная бумага	Коробочки для мусора
Цветной картон	Магнитофон
Коробки для обрезков цветного картона	Библиотека из отечественных и японских книг по искусству «Оригами»
Линейки	
Треугольники	
Простые карандаши	

Список литературы.

Литература, рекомендуемая для учителя:

1. Агапова, И. 100 лучших оригами для детей / И. Агапова, М. Давыдова. - М.: Лада, 2009.
2. Анистратова, А. А. Оригами / А.А. Анистратова, Н.И. Гришина. - М.: Оникс, 2008.
3. Афонькин, С. Все об оригами. От простых фигурок до сложных моделей / С. Афонькин. -М.: Bestiary, 2017.
4. Богатова, И. Оригами / И. Богатова. - М.: Мартин, 2014.
5. Водяная, Л.А. Оригами - чудеса из бумаги / Л.А. Водяная. - М.: Феникс, 2010.
6. Гарматин, А. Волшебный мир оригами / А. Гарматин. - М.: Владис, 2009.
7. Гарматин, А. Оригами делаем сами / А. Гарматин. - М.: Владис, 2011.
8. Делаем 50 оригами. - М.: Попурри, 2009.
9. Долженко, Г.И. 100 оригами / Г.И. Долженко. - М.: Академия развития, 2011.
10. Журавлева, И.В. Искусство оригами / И.В. Журавлева. - М.: АСТ, 2008.
11. Кирьянова, Ю. С. Большая книга оригами / Ю.С. Кирьянова. - М.: АСТ, Астрель, Харвест, 2010.
12. О началах. Сочинение Оригена. - М.: ИЧЛ "Лазарев В. В. и О.", 1993.
13. Проснякова, Т. Забавные фигурки. Модульное оригами / Т. Проснякова. - М.: АСТ-Пресс, 2011. -

Литература, рекомендуемая для детей и родителей:

1. И. Агапова «Поделки из бумаги. Оригами и другие игрушки из бумаги и картона». М..Лада, 2008
2. Т.Б Сержантова «Оригами. Лучшие модели». М.. Айрис-Пресс, 2006
3. Афонькин С.Ю, Афонькина Е.Ю. Все об оригами, изд. Кристалл, 2004
4. Афонькина С.Ю., Афонькина Е.Ю. «Веселые уроки оригами в школе и дома», изд. Кристалл, 2004
1. Соколова С. «Сказки оригами» и «Школа оригами: аппликация и мозаика», изд. Азимут СП, 2002
6. Выгонов В.В. Мир оригами 1 – 2. – М.: Новая школа, 2006.
7. Выгонов В.В. Мир оригами 3 – 4. – М.: Новая школа, 2006.
8. Выгонов В.В. Оригами: Альбом – пособие для учителей начальной школы и воспитателей детских садов. – М.: Новая школа, 1996.
9. Выгонов В.В. Трехмерное оригами – М.: Издательский Дом МСП, 2004.

Интернетресурсы:

- <http://shtory-2012.info/vazy/604-kupit-knigu-s-afonkin-cvety-i-vazy-origami-2002.html>
- http://mirknig.com/2006/02/19/cvety_i_vazy_origami_safonkin.html
- <http://arhivknig.com/raznoe/4852-y-s.-ju.-afonkin-e.-ju.-afonkina-cvety-i-vazy.html>
- <http://mirknig.com/knigi/deti/1181300324-skazka-origami-igrushki-iz-bumagi.ht>