

**Муниципальное казенное учреждение дополнительного
образования «Станция юных техников» с.Дивное**

Программа утверждена
педагогическим советом
протокол № 1 от « 1 » 09 2017 г.



Утверждаю:
Директор МКУ ДО СЮТ
А.С. Харченко
« 09 » сентября 2017 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
«Конструирование из бумаги»**

Возраст обучающихся - 7-10 лет
Срок реализации программы – 2 года

Составитель: Прокопенко Е.М.
педагог дополнительного образования
квалификационной категории

с. Дивное
год разработки 2015 г.

Пояснительная записка

Настоящая образовательная программа «Бумажное конструирование» предназначена для системы дополнительного образования в области технического творчества. Большое внимание в программе уделяется японскому искусству «Оригами» и различным видам «Бумвагопластики».

Искусство Оригами имеет многовековые традиции. Во второй половине прошлого века оно получило новый импульс в своем развитии и сейчас очень бурно распространяется по Европе, Америке и России. Благодаря появлению центров оригами в Москве, Санкт-Петербурге, Томске, а также развитию Интернета и появлению множества соответствующей литературы, это древнее искусство обрело второе рождение. Важно, что в первую очередь оригами заинтересовались педагоги. В нашей стране стали проводиться выставки, педагогические конференции и олимпиады по оригами. Методы и принципы оригами начали внедрять в самые разные области человеческой жизни, что сделало изучение этого искусства актуальным и востребованным современными детьми.

Актуальность и педагогическая целесообразность. Программа «Бумажное конструирование» **технической направленности** ориентирована на развитие мотивации личности ребенка к познанию и творчеству. Актуальность данной программы обусловлена тем, что начиная с изучения основ древнего искусства, открывая путь к творчеству в конструировании из бумаги, через развитие логического и творческого мышления, приводящего к собственным открытиям, дети младшего школьного возраста подготавливаются к исследовательской, изобретательской и проектной деятельности.

Ребенок за определенный промежуток времени овладевает значительным кругом знаний, умений и навыков, его восприятие, внимание, память, мышление приобретают произвольность и управляемость. В процессе обучения в рамках данной программы у детей формируются и развиваются конструкторское и образное мышление, пространственные представления и воображение, эстетические потребности и художественно-изобразительные способности, что поможет им в дальнейшем успешно продолжить обучение в технических и художественно объединениях, подвигнет к саморазвитию. Занятия оригами и бумагопластики способствуют лучшему усвоению школьных программ по истории, русскому языку, математике, изобразительному искусству.

Цель программы: развитие творческих способностей детей посредством искусства оригами и методов соединения оригами с другими техниками работы с бумагой.

Задачи

Обучающие:

- знакомить с особенностями искусства оригами и бумагопластики;
- дать знания о свойствах используемых материалов, способах их обработки и применения;
- расширять словарный запас основными понятиями и терминами, принятыми в оригами и научить пользоваться условными обозначениями;
- обучать детей навыкам работы с литературой;
- учить составлять схемы;
- учить основным базовым формам оригами;

- учить складывать модели оригами разной степени сложности и из разных материалов;
- учить складывать статичные и подвижные модели оригами;
- учить правилам составления двух- и трехмерных композиций;
- способствовать освоению других техник работы с бумагой (декупаж, плетение, и т.д) в сочетании с оригами.
- учить методике создания авторских работ.

Развивающие:

- развивать мелкую моторику рук, точную координацию движений;
- развивать память, внимание, конструктивное мышление, творческое воображение;
- стимулировать творческую активность, развивать самоанализ.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к истории и культуре других народов, к искусству оригами и декоративно-прикладному творчеству;
- воспитывать терпение, усидчивость, упорство в достижении цели;
- формировать и развивать художественно-эстетический вкус;
- воспитывать коммуникативную культуру,
- воспитывать культуру труда, бережное отношение к материалам и инструментам.

Отличительной особенностью программы «Бумажное конструирование» является расширение блока деятельности по освоению технологии оригами, комбинирование разных приемов творческой работы с бумагой, в конструировании из бумаги основной упор делается на построение двух-, трехмерных рельефов, гофрировок, моделей технической направленности. В отличие от уже существующих программ, ориентированных более на художественный аспект декоративно-прикладной деятельности кружков и объединений.

Чтобы расширить кругозор и обогатить практический опыт работы детей в декоративно-прикладной деятельности, в программу включены дополнительно темы, посвященные овладению смежных с оригами техник и видов работы с бумагой: декупаж, плетение и другие. Каждая из вновь изучаемых техник дополняет, усложняет предшествующую, подсказывает новые идеи, активизирует творческое мышление, открывает перспективу творческого развития обучающихся.

Оригами – это увлекательное и одновременно сложное занятие, требующее выдержки, упорства, изобретательности и мастерства, тех качеств, которые ценятся в человеке. На основе полученных знаний и умений дети второго года обучения способны изготавливать авторские работы. В программе в зависимости от уровня развития творческих способностей, со второго года обучения предусмотрены итоговые занятия в форме театральных постановок.

Данная программа ориентирована на обучение детей младшего и среднего школьного возраста 9 - 11 лет и рассчитана на 2 года обучения.

Программа построена с учетом возрастных особенностей обучающихся. В среднем школьном возрасте появляются важные психологические новообразования в познавательной сфере ребенка. Память приобретает ярко выраженный познавательный характер. Это обуславливается тем, что ребенок начинает учиться отделять одну задачу от другой. Кроме того, в этот период идет интенсивное

формирование приемов запоминания. В искусстве оригами этому отводится важнейшая роль. Ведь для точного исполнения модели ребенку необходимо не только правильно запомнить и выполнить определенную последовательность действий, но и руководствоваться при этом знаниями условных обозначений. Существенные изменения у школьников можно наблюдать и в области мышления. Оно приобретает более абстрактный и обобщенный характер. Пространственное мышление, формирование которого усиливает оригами, помогает ребенку правильно соотносить действия с плоским листом бумаги с результатом работы – объемной моделью.

Дополнительная общеобразовательная программа «Бумажное конструирование» предполагает **поэтапное освоение** материала, включая базовый, основной и этап специализации.

На базовом этапе обучающиеся знакомятся с особенностями искусства оригами и его историей, с основными условными обозначениями и простыми приемами складывания моделей оригами. Обучающиеся закрепляют первичные знания: о геометрических понятиях

(«квадрат», «диагональ», «угол», «треугольник»); об основных базовых формах оригами. Учатся создавать двухмерные композиции, закрепляют навыки работы с бумагой различной плотности и фактуры, самостоятельно делать квадратную заготовку, точно соединять углы квадрата, выполнять простые модели оригами, основанные на основных базовых формах.

Основной этап (2 год обучения I полугодие) предусматривает работу с более сложными базовыми формами и приемами складывания. Обучающиеся знакомятся с трехмерной композицией, узнают, что такое модуль, равновесие. Учатся выполнять динамичные модели оригами.

На этапе специализации (2 год обучения II полугодие) осуществляется знакомство с различными техниками работы с бумагой и работа над авторскими проектами.

В проектах обучающиеся демонстрируют знание композиционных законов и свои способности к самостоятельному творческому мышлению, умение синтезировать полученные знания и применять их в авторской работе.

Обучающиеся учатся правильно составлять композицию с применением моделей, выполненных в разных техниках.

Формы занятий. При организации занятия формы работы с обучающимися: в основном фронтальные и групповые. Как правило, первый год обучения насыщен преимущественно фронтальной формой работы с обучающимися, поскольку в учебном процессе превалирует интенсивное обучение простейшим приемам складывания оригами, формирование умений и навыков обработки материалов.

На втором году обучения во втором полугодии возможны групповые и индивидуальным формам обучения. При проведении занятий, по программе, всегда присутствует воспроизводящий труд, который сочетается с трудом творческим т.к. немислимо творчество без знаний и умений. Занимаясь по данной программе, обучающийся получает возможность порадовать близких плодами своего творчества. Что повышает самооценку у ребенка. И способствует социализации в условиях школы и объединения.

Режим организации занятий. Занятия проходят в группе из 10 –12 чел.
 Дети 1 года обучения занимаются 4 ч. в неделю (2 раза в неделю по 2 ч., 144 ч. в год),
 2 год - 6 ч. в неделю (3 раза в неделю по 2 ч., 216 ч. в год).
 Между учебными занятиями предусмотрен перерыв 10 мин.

Ожидаемые результаты обучения

Обучающийся должны знать	Обучающийся должны уметь
1 год обучения	
историю возникновения «оригами»; особенностями искусства оригами и бумагопластики; знать о свойствах используемых материалов, способах их обработки и применения; понятие «базовая основа»; названия основных элементов квадрата (диагональ, сторона, угол, центр, вертикаль, горизонталь); научить пользоваться условными обозначениями; от чего зависит размер модели; как найти центр квадрата; правила составления двухмерных композиций.	Овладеть различными приемами работы с бумагой; следовать устным инструкциям; уметь изготавливать квадрат; складывать основы (базовые формы: треугольник, дверь, двойные квадрат и треугольник, воздушный змей и блинчик, гофрирование); точно соединять углы многослойных моделей; делать клеевые соединения. Показать связь между простой и сложной базовой формой. Работать в коллективе, участвовать в командных соревнованиях с подвижными моделями.
2 год обучения	
основные базовые формы оригами, читать и составлять схемы, правилам составления двух- и трехмерных композиций; план разработки авторской работы. Правила корректировки размера. Различные типы моделей. Способ подбора бумаги для статичных и подвижных фигурок.	выполнять основные приемы самостоятельно «прочитать» чертеж не очень сложной модели и выполнить. Складывать движущиеся, модульные и объемные модели. складывания (перегиб, поворот, сгиб внутрь, складывание пополам, по диагонали и т.д.); складывать модели оригами разной степени сложности и из разных материалов; Выполнять подвижные и статичные модели. Разрабатывать план и эскиз авторской работы. Использовать литературу для правильного подбор Соизмерять разные модели при создании авторской работы. .

При наборе в объединение «Бумажное конструирование» проводится предварительная аттестация, в соответствии с положением об аттестации в МКУ ДО СЮТ.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы «Бумажное конструирование» - это: наблюдение, тестирование, анкетирование, упражнения, творческие задания, защита проектов, самоанализ, игровые соревнования (для движущихся моделей), конкурсы, тематические выставки.

Для отслеживания результативности разработан мониторинг результатов обучения по дополнительной образовательной программе «Бумажное конструирование».

Итоговые и тематические выставки работ (декабрь, май), анкетирование, тестирование, аттестации (предварительная – сентябрь, текущая – декабрь, промежуточная – май и итоговая – по окончании курса обучения). (Приложение №1).

Учебно - тематические план 1год обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	2	
2.	Введение в оригами и бумагопластику 2.1 Условные знаки. 2.2 Изучение простейших базовых форм	8	1 2	1 4
3.	Изучение основных базовых форм 3.1 Базовая форма «Птица» 3.2 Базовая форма «Рыба» 3.3 Базовая форма «Лягушка» 3.4 Коллективная работа: Иллюстрация выбранного произведения сказки, басни.	42	1 1 1 2	7 7 5 18
4.	Модульные конструкции 4.1 Раздел листа А4 под модули разной величины 4.2 Модульное оригами 4.3 Объемное модульное оригами 4.3 Прием «выворачивания» основы 4.4 Оригами в вашем доме. Салфетки	54	1 4 6 4 2	1 10 10 8 8
5.	Движущиеся модели 4.1 Плавающие модели (игровые соревнования) 4.2 Летающие модели (игровые соревнования) 4.3 Игровые модели (подвижные игры)	14	1 1 1	3 3 5
6.	Композиционные занятия, освоению других техник работы с бумагой (декупаж, плетение, и т.д) в сочетании с оригами.	16	1	15
7.	Подготовка к выставке	6	1	5
8.	Итоговое занятие	2		2
	Итого:	144	32	122

Содержание 1 год обучения

Тема №1. Вводное занятие

Теория. Знакомство с образовательной программой. Правила поведения в объединении. Техника безопасности при работе с ножницами и клеем.

Тема №2. Введение в оригами

Теория. Оригами как древнее изобразительное искусство. Оригами как новая технология. Эстетический и научно-технический аспекты оригами. Термины и условные знаки, принятые в оригами. Базовые формы оригами. Понятие «базовая форма». Знакомство со схемами, умение читать схемы. Базовые формы «Треугольник», «Книжка». Модели, выполняемые на основе базовых форм.

Практика. Складывание квадрата по правилам. Точное совмещение углов и сторон. Изготовление складок «вогнутой» и «выпуклой». Самостоятельное выполнение квадратной заготовки из прямоугольного листа, из листа произвольной формы.

Тема №3. Изучение основных базовых форм

Теория. Понятие основных базовых форм. Освоение базовых форм «Птица», «Лягушка», «Рыба». Правила подбора бумаги. Многослойность сложных моделей и трудности при работе с ней. Методы соединения складок без клея.

Практика. Точное соединение слоев бумаги с учетом её многослойности. Взаимосвязь базовых форм «Птица» и «Рыба». Изготовление надувных моделей («Голова кролика», «Надувная лягушка» и др.) и формирование навыков правильного закрепления складок.

Тема №4. Модульные конструкции.

Теория. Как разделить лист формата А4 для изготовления модуля. Модуль из 1/2-1/32 стандартного листа. Двухмерные и трехмерные конструкции. Прием «выворачивания» основы. Сервировка праздничного стола салфетками сложенными в технике оригами.

Практика. Выполнение от простых плоских изделий (фото рамки в форме окружности и сердца) до сложных объемных (цветы ,вазы, и т.д)

Тема №5. Движущиеся модели

Теория. Правила при изготовлении плавающих, летающих и игровых моделей. Способы «оживления» моделей оригами – распрямление (модель «Катапульта»), полет (модель «Пропеллер»), вращение (модель «Волчок») и т.д. Особенности типа бумаги и условия изготовления динамичных складок бумаги. Взаимосвязь между правильным складыванием и техническими характеристиками модели: модель «Дельтаплан», «Самолет-истребитель» и т.д.

Практика. Игровые соревнования и подвижные игры из движущихся моделей. Новый тип складок бумаги, обеспечивающих эффект движения (сжатая, гофрированная), наиболее эффектные цвета бумаги для более контрастного вида движущейся модели.

Тема №6. Композиционные занятия освоению других техник работы с бумагой (декупаж, плетение, и т.д) в сочетании с оригами.

Теория. Правила и приемы создания двухмерных композиции, освоению других техник работы с бумагой (декупаж, плетение, и т.д) в сочетании с оригами.

Практика. Складывание фигурок. Оформление композиций по темам

Тема №7. Подготовка к выставке

Теория. Правила распределения предметов в пространстве. Учет цветовой гаммы и композиционных особенностей работ.

Практика. Оформление тематических выставок.

Тема №8. Итоговое занятие.

Подведение итогов. Награждение лучших воспитанников. Цели и задачи на второй год обучения. Промежуточное тестирование.

2 год обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	2	
2.	Повторение всех базовых форм 2.1 Повторение базовых форм	8	2	6
3.	Авторские работы 3.1 Интерьер 3.2 Иллюстрации 3.3 Открытки 3.4 Маски 3.5 Упаковка 3.6 Украшения	161	7 8 2 2 2 2	55 34 27 8 8 6
4.	Игровое применение оригами 4.1 Создание движущихся и игровых моделей. 4.2 Тематические работы	45	3	15 25
5	Итоговое занятие	2		2
	Итого:	216	30	186

2 год обучения

Тема №1. Вводное занятие

Теория. Знакомство с программой на учебный год. Правила поведения в объединении. Техника безопасности, азбука дорожного движения.

Форма занятия: занятие-игра.

Тема №2. Повторение всех базовых форм

Теория. Повторение изученных ранее базовых форм, условных обозначений.

Практика. Самостоятельное складывание известных базовых форм и их комбинаций с использованием схем оригами. .

Тема №3. Авторские работы

Теория. Совместный выбор тем для выполнения творческих работ.

Возможные темы творческих работ: «Интерьер», «Иллюстрации», «Открытки», «Маски», «Упаковка», «Украшения» и др.

Практика. Самостоятельная разработка и корректировка эскизов авторских работ, выбор моделей и выполнение их в черновом варианте для последующей корректировки размеров. Перенос эскиза на рабочую поверхность и размещение готовых моделей. Отработка умений грамотного построения сюжетных композиций и выбора соответствующей бумаги.

Тема №4. Игровое применение оригами

Теория. Создание движущихся и игровых моделей

Подвижные и статичные модели оригами.

Практика. Самостоятельный выбор и распределение моделей оригами с использованием соответствующей бумаги. Совершенствование умений работать с учебной литературой. Умений выполнять модельные ряды от простой до сложной базовой формы, включая объемные модели с использованием схем оригами.

Тема №5. Итоговое занятие

Подведение итогов. Награждение лучших воспитанников. Итоговое тестирование.

Методическое обеспечение

Методическое обеспечение программы включает в себя:

- дидактические материалы (печатные пособия - таблицы, плакаты, фотографии; видеофильмы, тематические презентации);
- разработки занятий в рамках программы;
- тесты и задания для диагностики результативности реализации программы;
- комплекс физминуток;
- методическую и учебную литературу;

Формы организации занятий: занятие-практикум, занятие-игра, занятие-сказка, занятие-творческий отчет (подведение итогов в форме праздника, театрализованного занятия), занятие-викторина, конференция, защита проектов, тестирование, тренинг, беседы, чтение литературных отрывков.

Методы обучения

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесные (устное изложение, беседа, анализ схем). Включение терминологических средств математики;
- наглядные (показ фото- и видеоматериалов, иллюстраций, показ-исполнение педагогом, наблюдение, работа по образцу);

учитывая, что школьники лучше усваивают информацию визуально,
применяется

- метод наглядной демонстрации образцов моделей оригами или композиций;
- практические (складывание по технологическим схемам, содержащим условные обозначения).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный,
- репродуктивный,
- частично-поисковый,
- исследовательский.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей на занятиях:

- фронтальный,
- индивидуально-фронтальный,
- групповой,
индивидуальный.

Материально-техническое обеспечение.

Для занятий кружка не требуется специального оборудования и инструментов. Фломастеры, ножницы, клей. Размеры квадратов прямоугольников определяет педагог. Для образца и показа предназначается квадрат и прямоугольник больших размеров. В качестве материала могут быть очень интересно использованы различные обои, журналы и рекламные буклеты.

Для работы с бумагой и картоном необходимы следующие инструменты:

- Канцелярский нож.
- Ножницы с прямыми концами.
- Клей. Наиболее удобен для склеивания бумаги и картона клей ПВА, так как он белого цвета и не оставляет следов на листе.
- Специальная основа для резки деталей макета (можно использовать небольшой кусок фанеры, пластика, оргалита или линолеума).
- Чертежные принадлежности.
- Металлическая линейка.
- Пинцет.

Список литературы для детей и родителей

1. Афонькин С.Ю., Афонькина Е.Ю. Оригами. Бумажный зоопарк. – С-Пб.: Литера, 2003.
2. Вакса О.Ф. Детские праздники в семейном кругу. – Ярославль: Академия развития, 2003.
3. Васина Н.И. Бумажная симфония. – М.: Айрис Пресс, 2009.
4. Воронова О.Н. Декупаж.- М.: Эксмо, 2010.
5. Воропаева Н.В. «Художественное конструирование из бумаги» Сборник Министерства просвещения СССР «Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Культура быта». – М.: Просвещение, 1986.
6. Галанова Т.В. Оригами из ткани: энциклопедия, техника, приемы, изделия. – М.: АСТ-ПРЕСС СКД, 2008.
7. Соколова С.Н. Сказка оригами. – С-Пб.: Эксмо, 2004.
8. Соколова С.Н. Театр оригами. – М.: Эксмо, 2003.

Список литературы

1. Тарабарина Т.И. Оригами и развитие ребёнка. - Ярославль: Академия развития, 1996.
2. Фиона Джоунс Фантазии из бумаги: энциклопедия, техника, приемы, изделия. – М.: АСТ-ПРЕСС СКД, 2007.
3. Чиотти Д. Оригинальные поделки из бумаги. – М.: Мир книги, 2010.
4. Интернет сайт www.origami-school.narod.ru