

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом творчества Торбеевского муниципального района Республики Мордовия»

ПРИНЯТА на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1 от 31.08.21



Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
художественной направленности

**«Основы дизайна и  
конструирования»**

Уровень программы: ознакомительный

Возраст обучающихся: 8-11 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Косолапова С.О.,  
методист Дома творчества

Торбеево – 2021

## **Пояснительная записка**

Одним из основных показателей развития интеллекта человека является умение решать задачи творческого характера. При этом действуют два взаимосвязанных и взаимозависимых процесса: творческое мышление и воображение. Эффективный сплав качеств мышления может дать полет фантазии. Возможность создавать что-либо новое и необыкновенное закладывается в детстве.

Одним из наиболее доступных видов деятельности, развивающих фантазию, является конструирование из бумаги. Обучающиеся могут создавать достаточно сложные конструкции по своему замыслу и замыслу взрослых: выбирать тему, материалы, способы конструирования, планировать и контролировать этапность своих действий, соответствующих задуманной конструкции. При овладении различными способами конструирования развивается творчество, интеллектуальная инициатива, стремление к поиску новых решений.

Поскольку конструирование и дизайн неразрывно связаны друг с другом (каждый предмет или вещь несет в себе техническое и эстетическое начало), в программе предусмотрено знакомство детей с дизайном, его основными направлениями, работой художников-дизайнеров и методами, используемыми в процессе проектирования вещей. Опыт изобразительной деятельности, имеющийся у детей, позволяет приобщить их к декоративному дизайну. Детский дизайн связан с художественной деятельностью по благоустройству предметно-окружающей среды. Дети знакомятся с дизайном, как глобальным методом построения мира, охватывающим всю жизнь человека.

Конструирование из бумаги – магия превращения плоского листа бумаги в объёмную конструкцию - не оставляет равнодушным не только детей, но и взрослых. Доступность материала, применение простых канцелярских инструментов, несложные приёмы работы с бумагой дают возможность обучающимся ощутить себя художником, дизайнером, конструктором, а самое главное — безгранично творческим. 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.

В соответствии с ФГОС развитие личности обучающихся на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и основной результат образования. Результат образования в соответствии с новыми образовательными стандартами - это не только знания, но и умения применять их в повседневной жизни. Стандарт ориентирует на творчество, инновационную, проектную, информационно-познавательную деятельность. Металогической основой стандарта является системно - деятельностный подход. В материалах ФГОС зафиксированы требования к результатам освоения образовательной программы: личностные, метапредметные, предметные.

### ***Направленность и уровень программы***

Предлагаемая дополнительная общеобразовательная программа «Основы дизайна и конструирования» является модифицированной, имеет художественную направленность. Уровень программы - ознакомительный. При ее разработке использовались различные программы данной направленности: «Сюрприз» (Браташ И.В.) «Бумажные фантазии» (Котова

Н.В.), «Бумагопластика» (Иващенко Н.С.), «Основы конструирования» (Кириллова Л.Л), а также интернет-ресурсы по бумагопластике и оригами. В программе рассматриваются четыре основные техники выполнения изделий из бумаги: «квиллинг», «модульное оригами» и «плетение из газет», «конструирование из бумаги».

***Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность***

Согласно Концепции развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 1726-р актуальность данной программы обусловлена ее практической значимостью, учащиеся могут применить полученные знания и опыт в дальнейшей жизни, а также удовлетворением индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном развитии, а также возможностью формирования и развития творческих способностей, выявления талантливых учащихся средствами моделирования и конструирования.

Программа разработана с учетом нормативно-правовой базы:

- Федеральный Закон Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09- 3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ ;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41 об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14

«Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

- Устав МБУДО «Дом творчества Торбеевского муниципального района РМ».

Новизна программы заключается в том, что в структуру программы включено изучение различных видов декоративно – прикладного творчества, что позволяет обучающимся одновременно осваивать смежные направления искусства по принципу «от простого к сложному»;

- интеграция со смежными дисциплинами – основами композиции и основами дизайна значительно расширяет кругозор обучающихся и способствует углублению знаний по предметам;

программа предполагает соединение игры, труда и обучения в единое целое – занятия проводятся в игровой форме.

Дополнительная образовательная программа «БумФант: основы дизайна и конструирования» предлагает развитие ребенка в самых различных направлениях: изобразительные способности, художественно - конструкторское мышление, художественно-эстетический вкус, образное и пространственное мышление.

Все это необходимо современному человеку, чтоб осознать себя гармонично развитой личностью. Создавая работы из бумаги, ребенок готовится стать созидателем доброго мира. В этом мы, педагоги, видим основную необходимость сегодняшнего дня. «Ум ребёнка находится в кончиках пальцев» - известное изречение - у всех на слуху.

Привлекая ребенка к такому виду продуктивного творчества как бумажное моделирование, развивается ряд психологических процессов:

мышление, память, восприятие, осязание. При правильно организованной деятельности дети постигают поистине универсальный характер бумаги, открывая ее поразительные качества, знакомятся с самыми простыми поделками из бумаги и с приготовлениями более сложных, трудоемких, и вместе с тем интересных изделий. Кроме того, дети приобретают навыки учебно-исследовательской работы, опыт работы в коллективе, умение выслушивать и воспринимать чужую точку зрения. Дети через практическую деятельность лучше воспринимают пространственное отношение окружающего мира, аналитическое и пространственное мышление, восприятие и воспроизведение детали и целого предмета, объема и плоскости. Также вырабатываются и развиваются внимание, усидчивость, усердие, аккуратность, сотрудничество.

### **Цели и задачи программы.**

**Цель** данной программы — создание условий для усвоения детьми практических навыков работы с бумагой, воспитание творческой активности, художественного вкуса.

### **Задачи:**

#### ***Обучающие***

- формировать умение использовать различные технические приемы при работе с бумагой;
- отрабатывать практические навыки работы в техниках: квиллинг, модульное оригами, плетение из газет, бумажное моделирование;
- осваивать навыки организации и планирования работы;

#### ***Развивающие:***

- развивать образное и пространственное мышление, фантазию ребенка;
- способствовать формированию художественного вкуса;

- развивать творческий потенциал ребенка, его познавательную активность;

***Воспитательные:***

- воспитывать стремление смастерить своими руками, терпение и упорство, необходимые при работе с бумагой;
- воспитывать внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;
- создать комфортную среду общения между педагогом и учащимися.

***Метапредметные задачи по программе***

***Научить учащихся:***

- Планировать, анализировать, проводить рефлексию, давать самооценку своей деятельности, оценивать деятельность товарищей;
- Сотрудничать и взаимодействовать с товарищами по группе в процессе совместной творческой деятельности;
- Использовать различные способы поиска информации в справочных источниках, сети Интернет для выполнения практических заданий по бумажному моделированию;
  - Вести диалог, распределять функции в процессе выполнения коллективной творческой работы.

***Формировать у учащихся:***

- Стремление к достижению высоких результатов.

***Отличительные особенности программы***

Дом творчества предлагает множество программ дополнительного образования, но бумажное моделирование – это новое актуальное направление. В XXI веке высоких технологий бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому, что позволяет работать в разных техниках. Программа «Основы дизайна и конструирования» состоит из четырех основных разделов: «Модульное оригами», «Квиллинг», «Плетение из газет», «Конструирование из бумаги». Идея объединения заключается в том, что она дает возможность овладеть широким набором техник работы с бумагой, что позволит разбудить в каждом ребенке стремление к художественному самовыражению и творчеству, дает достаточную возможность почувствовать себя успешным. Программа предусматривает развитие у обучающихся изобразительных, художественно - конструкторских способностей, нестандартного мышления, творческой индивидуальности.

Программа адресована детям 8 -11 лет. Набор учащихся осуществляется с учетом интереса учащихся к виду деятельности. Наполняемость групп 12–15 человек.

### ***Сроки реализации программы***

Программа рассчитана на один год обучения, 144 учебных часа. Недельная нагрузка - 4 часа в неделю. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 учебных часа.

### ***Формы и режим занятий по программе***

В учебном процессе используются коллективные формы работы, стимулирующие общение в младшем и среднем школьном возрасте и наиболее полезные для общего развития.

Методы обучения:

- Репродуктивный, словесный (объяснение, беседа, диалог, консультация);
- Графические работы (работа со схемами, чертежами и их составление);
- Метод проблемного обучения (постановка проблемных вопросов и самостоятельный поиск ответа);
- Проектно-конструкторские методы (конструирование из бумаги, создание моделей);
- Игры (на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения)
- Наглядный (рисунки, плакаты, чертежи, фотографии, схемы, модели, приборы, видеоматериалы, литература);
- Создание творческих работ для участия в выставках, конкурсах.

На занятиях объединения создаются все необходимые условия для творческого развития обучающихся. Каждое занятие строится в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

#### Технологии обучения:

- Доступность (простота, соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);
  - Наглядность (иллюстративность, наличие дидактических материалов);
- «От простого к сложному» (научившись элементарным навыкам работы, ребенок применяет свои знания в выполнении сложных творческих работ).
- Тематика занятий строится с учетом интересов учащихся, возможности их самовыражения. В ходе освоения детьми содержания программы учитывается темп развития специальных умений и навыков, уровень самостоятельности, умение работать в коллективе. Программа позволяет индивидуализировать сложные работы: более сильным детям будет интересна сложная конструкция, менее подготовленным можно предложить работу

проще. Это дает возможность предостеречь ребенка от страха перед трудностями, приобщить без боязни творить и создавать.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы: проведение открытых занятий, участие в выставках, конкурсах, викторинах.

### ***Ожидаемые результаты и способы их проверки***

#### ***Знания:***

- различные приемы работы с бумагой;
- история возникновения каждого вида искусства;
- условные обозначения, принятые в бумажном моделировании;
- основные базовые формы;
- правила ТБ при работе с ножницами; ПДД; ППБ.

#### ***Умения и навыки:***

- работать с шаблонами;
- освоить практические навыки и приёмы художественной обработки бумаги;
- умение четко работать с материалами и инструментами;
- умение читать схемы выполнения фигур в техниках: бумажного моделирования, модульное оригами.
- умение самостоятельно выполнять простые работы в техниках: бумажного моделирования, модульного оригами, плетение из газет;
- умение эстетично оформить творческую работу;
- умение проводить анализ и самоанализ коллективных, индивидуальных работ.
- освоить навыки организации и планирования работы;
- уметь пространственно мыслить, фантазировать;

Практические умения детей оцениваются по окончании определенной работы. При обсуждении работ ребенку предоставляется возможность самостоятельно оценить свою работу с учетом всех ее достоинств и недостатков.

### ***Формы контроля и подведение итогов реализации***

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы: проведение открытых занятий, участие в выставках, конкурсах, викторинах.

### ***Формы учета достижений:***

- диагностика учащихся (начало, середина и конец года)
- поощрение достижений обучающихся (грамоты).

Для оценки эффективности образовательной программы выбраны следующие критерии, определяющие развитие художественных и технических способностей, обучающихся: развитие памяти, воображения, образного, логического мышления. Итоговая оценка развития личностных качеств воспитанника производится по трём уровням:

- «высокий»: положительные изменения личностного качества учащегося в течение учебного года признаются как максимально возможные для него;
- «средний»: изменения произошли, но учащийся потенциально был способен к большему;
- «низкий»: изменения не замечены.

Результатом усвоения учащимися программы по каждому уровню программы являются: устойчивый интерес к занятиям по бумажному моделированию, сохранность контингента на протяжении всего года обучения, результаты достижений в выставках и конкурсах муниципального и республиканского уровней.

### ***Работа с родителями.***

Одной из известных и достаточно результативных воспитательных технологий является инициирование активности участия родителей в образовательном процессе. Эффективность воспитания зависит от создания благоприятной атмосферы для совместной деятельности педагогов, родителей и детей. Объединение «БумФант», которое будет осваивать программу «Основы дизайна и конструирования», начинает свою деятельность только первый год, и при работе с родителями предлагает следующие формы:

- открытые учебные занятия с приглашением родителей учащихся;
- тематические родительские собрания;
- индивидуальные и групповые консультации.

### **Учебно-тематический план**

№ п/п	Название тем	Количество часов			Формы занятий	Формы подведения итогов
		всего	теория	практика		
	Вводное занятие	2	2	-	Игры на знакомство. Водная диагностика.	опрос
<b>1</b>	<b>Введение материал -бумага</b>	2	2	-	Рассказ, беседа. Просмотр видео.	Опрос Беседа
<b>2</b>	<b>Техника «Квиллинг»</b>					
2.1	Знакомство с техникой «Квиллинг»	2	1	1	Рассказ, беседа. Просмотр видео.	Творческая работа
2.2	Изготовление простых, цветов	2	-	2	Практическая работа	Творческая работа
2.3	Основы композиции в квиллинге	2	-	2	Просмотр презентации. Практическая работа	Творческая работа
2.4	Изготовление бахромчатых цветов	2	-	2	Практическая работа	Творческая работа
2.5	Изготовление индивидуальных и коллективных творческих работ.	6	-	6	Практическая работа	Творческая работа

<b>3</b>	<b>Конструирование из бумаги</b>					
3.1	Объемные игрушки. В основе геометрические фигуры. Изготовление шаблона – конус.	2	1	1	Просмотр презентации. Практическая работа	Творческая работа
3.2	Изготовление индивидуальных творческих работ. В основе – конус.	4	-	4	Практическая работа	Творческая работа
3.3	Изготовление шаблона – куб.	2	1	1	Практическая работа	Творческая работа
3.4	Изготовление индивидуальных творческих работ в основе – куб.	4	-	4	Практическая работа	Творческая работа
3.5	Изготовление шаблона – цилиндр.	2	1	1	Практическая работа	Творческая работа
3.6	Изготовление индивидуальных творческих работ в	4	-	4	Практическая работа	Творческая работа

	основе – цилиндр					
3.7	Изготовление шаблона – параллелепипед	2	1	1	Практическая работа	Творческая работа
3.8	Изготовление индивидуальных творческих работ в основе – параллелепипед	6	-	6	Практическая работа	Творческая работа
3.9	Изготовление индивидуальных творческих работ с использованием нескольких геометрических форм.	10	-	10	Практическая работа	Творческая работа
<b>4</b>	<b>Модульное оригами</b>					
4.1	История модульного оригами.	4	1	4	Рассказ, беседа. Просмотр презентации. Практическая работа	Опрос Беседа
4.2	Треугольный модуль	2	-	2	Практическая работа	Творческая работа
4.3	Сборка модулей по схеме	6	1	6	Практическая работа	Творческая работа

4.4	Изготовление индивидуальных творческих работ.	12	-	12	Практическая работа	Творческая работа
<b>5</b>	<b>Плетение из газет</b>					
	Знакомство с техникой «Плетение из газет».	4	1	3	Рассказ, беседа. Просмотр презентации. Практическая работа	Творческая работа
5.1	Плетение «верёвочка».	4	1	3	Просмотр презентации. Практическая работа	Творческая работа
5.2	«Ситцевое» плетение.	6	1	5	Просмотр презентации. Практическая работа	Творческая работа
5.3	«Спиральное» плетение.	4	1	3	Просмотр презентации. Практическая работа	Творческая работа
5.4	Покраска изделий.	2	1	1	Просмотр презентации. Практическая работа	Опрос Беседа
5.5	Изготовление индивидуальных творческих работ.	12	-	12	Практическая работа	Творческая работа
<b>6</b>	<b>Социально-значимая деятельность</b>	10	-	10	Практическая работа	фото
<b>7</b>	<b>Участие в культурно-массовых мероприятиях</b>	4		4	Мероприятия и игровые программы	Участие
<b>8</b>	<b>Участие обучающихся районных выставках</b>	10	-	10	Практическая работа	Участие в выставках
<b>9</b>	<b>Информационно-просветительские беседы</b>	2	2	-	Рассказ, беседа. Просмотр презентации.	Опрос Беседа
<b>110</b>	<b>Итоговые занятия</b>	8	2	6	Игровые программы, викторины, практические задания.	Опрос и анализ практической работы
	Итого:	144	22	122		

## Содержание учебного плана

### **Вводное занятие.**

*Теория:* Ознакомление учащихся с программой и планом работы объединения. Требования безопасности труда и пожарной безопасности на занятиях по программе. Оборудование и материалы, необходимые для занятий. Правила внутреннего распорядка учебного кабинета. Особенности проведения занятий по программе «БумФант»

- **Введение: материал-бумага.**

*Теория:* История возникновения бумаги. Свойства бумаги. Инструменты и материалы. Правила техники безопасности. Просмотр видеоматериала.

- **Техника «Квиллинг»**

- Знакомство с техникой «Квиллинг».

*Теория:* история возникновения квиллинга. Технология бумагокручения. Основные правила работы.

*Практика:* кручение из полосок бумаги базовых модулей «капля», «треугольник», «долька», «квадрат» и др.

- Изготовление простых цветов.

*Практика:* изготовление модулей «капля», «лепесток». Составление из готовых модулей цветка.

- Основы композиции квиллинга.

*Теория:* фронтальная, объемно-пространственная композиция в квиллинге. Плоскостная и иллюзорно-пространственная композиция. Внешний вид и гармония работы.

*Практика:* Размещение готовых модулей на плоскости, составление композиции.

- Изготовление бахромчатых цветов.

*Практика:* нарезание полосок для цветка. Нарезка бахромы, скручивание цветка. Составление композиции из заготовок.

- Изготовление индивидуальных и коллективных творческих работ.

*Практика:* Изготовление поделок, игрушек, сувениров.

- **Конструирование из бумаги**

- Объемные игрушки. В основе геометрические фигуры.

Изготовление шаблона «конус».

*Теория:* Правила работы и техника безопасности при работе с канцелярскими принадлежностями (линейкой, карандашом, циркулем)

*Практика:* заготовка круга и изготовление конуса.

- Изготовление индивидуальных творческих работ, в основе которых конус. *Практика:* Изготовление поделок, игрушек, сувениров в основе которых лежит геометрическая фигура конус.

- Изготовление шаблона «куб».

*Теория:* Правила работы и техника безопасности при работе с канцелярскими принадлежностями (линейкой, карандашом)

*Практика:* Изготовление поделок, игрушек, сувениров в основе которых лежит геометрическая фигура куб.

- Изготовление шаблона «цилиндр».

*Теория:* Правила работы и техника безопасности при работе с канцелярскими принадлежностями (линейкой, карандашом, циркулем)

*Практика:* Изготовление поделок, игрушек, сувениров в основе которых лежит геометрическая фигура цилиндр.

- Изготовление шаблона «параллелепипед».

*Теория:* Правила работы и техника безопасности при работе с канцелярскими принадлежностями (линейкой, карандашом)

*Практика:* Изготовление поделок, игрушек, сувениров, в основе которых лежит геометрическая фигура параллелепипед.

- Изготовление индивидуальных творческих работ с использованием нескольких геометрических форм.

*Практика:* Изготовление поделок, игрушек, сувениров в основе которых лежат геометрические фигуры.

- **Модульное оригами**

- История возникновения модульного оригами.

*Теория:* История возникновения и развития оригами. Виды оригами. Модульное оригами. Технология работы с материалами.

*Практика:* Технология изготовления треугольного модуля. Складывание модулей.

- Треугольный модуль.

*Практика:* Сборка модулей, складывание. Изготовление простой работы.

- Сборка модулей по схеме.

*Теория:* Расшифровка схем модульного оригами. *Практика:* творческая работа по схеме.

- Изготовление индивидуальных творческих работ модульного оригами.

*Практика:* Изготовление поделок, игрушек, сувениров путем сборки отдельных модулей.

- **Плетение из газет**

- Знакомство с техникой «Плетение из газет».

*Теория:* История возникновения плетения. Новые технологии плетения. Подготовка бумажной лозы.

*Практика:* Заготовка трубочек.

## 5.2. Плетение – «веревочка».

*Теория:* Виды плетения из газет. Плетение «веревочка».

*Практика:* Изготовление индивидуальных, творческих работ.

- «Ситцевое» плетение

*Теория:* Виды плетения из газет. «Ситцевое» плетение.

*Практика:* Изготовление индивидуальных, творческих работ.

- «Спиральное» плетение

*Теория:* Виды плетения из газет. «Спиральное» плетение.

*Теория:* Изготовление индивидуальных, творческих работ.

- Покраска изделий.

*Теория:* Приёмы и способы покраски изделий. Виды краски, свойства.

Техника безопасности при покраске изделий.

*Практика:* Покраска бумажной лозы.

- **Социально-значимая деятельность.**

*Практика:* Изготовление открыток, поделок, сувениров к календарным праздникам.

- **Участие в культурно - массовых мероприятиях**

*Практика:* Участие в играх, календарно-обрядовых праздниках, массовых мероприятиях.

- **Участие учащихся в конкурсах.**

*Практика:* Изготовление индивидуальных творческих работ для участия в выставках, конкурсах.

- **Информационно-просветительские беседы**

*Теория:* Информационно-просветительские беседы по различным темам.

- **Итоговые занятия**

*Теория:* Подведения итогов учебного процесса. Игры, викторины.

*Практика:* участие в играх, викторинах. Творческие работы.

### ***Методическое обеспечение программы***

На занятиях объединения «БумФант» создаются все необходимые условия для творческого развития обучающихся. Каждое занятие строится в

зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

### **Методическое и дидактическое обеспечение**

- наличие образовательной программы;
- журнал учета работы объединения;
- инструкции по технике безопасности при работе с инструментами и материалами;
- специализированная литература по темам программы, сеть Интернет;
- шаблоны и трафареты;
- образцы поделок, иллюстрации, развертки и схемы;
- дидактический материал по темам программы;
- видеоматериал по темам программы.

В начале учебного года проводится предварительная диагностика, которая имеет своей целью выявить исходный уровень подготовки ребенка по данной программе. Для этого используются тесты, результат которых фиксируется в журнале учета работы с ребенком, посредством бальной системы по итогам четверти.

Для этого используется опрос, если ребенок ответил:

на 8-10 вопросов – высокий

уровень

на 6-7 вопросов – средний

уровень

на 4-5 вопросов – уровень ниже

среднего

на 1-3 вопроса – низкий уровень

Практические умения оцениваются по завершении темы и сдачи готового изделия. Уровни усвоения учащимся программного материала выводятся на

текущей и итоговой диагностике на основании среднего знака за теорию и практику.

### **Повышенный уровень**

**Теория** – твердые знания учащимся уверенные ответы на поставленные вопросы

**Практика** – работа выполнена аккуратно, проявлена высокая степень самостоятельности учащимися в работе.

### **Базовый уровень**

**Теория** – ответы на поставленные вопросы правильные, но требуют небольшого уточнения

**Практика** – допущены незначительные нарушения, требующие доработки и исправления, работа выполнена аккуратно, самостоятельно.

### **Минимальный уровень**

**Теория** – слабые ответы на поставленные вопросы, требующие значительных дополнений и уточнений

**Практика** – допущены серьезные ошибки в работе, ребенок не проявляет самостоятельность, работа выполнена неаккуратно, требуется постоянная помощь педагога

### ***Условия реализации программы:***

Для образовательного процесса по программе «БумФант: основы дизайна и конструирования» имеется отдельное помещение (кабинет МБУ ДО «Дом творчества»). У каждого ребенка отдельное рабочее место и набор необходимых материалов.

### **Материально - техническое обеспечение:**

Бумага КБФГ А1 – 1 шт.

Резак роликовый KW-TRIO на 10

Набор цветной бумаги и картона Harber – 15 шт.

Луч «Люкс» на гуммиарабике, набор из 24 цветов

Гуашь ArtSpase «Космонавты», 16 цветов, картон

Палитра Луч Цветочек

BRAURERG ножницы Classic – 15 шт.

Доска магнитно-маркерная

Фотоаппарат «CANON Power ShotSX620HS»

Штатив

Компьютер с монитором, клавиатура, мышь компьютерная

### **Информационные источники для педагога:**

- <https://www.o-detstve.ru/forchildren/research-project/9657.html>
- <https://nsportal.ru/ap/library/khudozhestvenno-prikladnoe-tvorchestvo/2014/03/19/staraya-novaya-bumaga>
- <https://yellowhome.ru/2016/10/22/chto-takoe-kvilling/>
- <http://fb.ru/article/202512/istoriya-kvillinga-istoriya-tehniki-kvilling>
- <https://iz-bymagi.ru/>
- <http://airdrav.narod.ru/tutor/paperwork/instr.html>
- <https://modelmaster.ru/paper-modeling.html>
- <http://makcidrom.narod.ru/Buch1.html>
- <http://stranamasterov.ru/content/popular/inf/328%2C451>
- <http://webdiana.ru/dom-i-semya/rukodelie/2432-shemy-origami-iz-moduley.html>

- <http://iz-bumagi.com/modulnoe-origami>
- <http://sekretkray.ru/raznoe-poleznoe/pletenie-iz-gazetnyh-truboček-dlya-nachinayushhih-poshagovo-3-master-klassa/>
- <https://yandex.ru/images/search?textr>
- <http://www.liveinternet.ru/users/5059421/post340010106>
- [Сержантова Т.Б. — 365 моделей оригами ||](#) , М.: Айрис.

#### **Информационные источники для обучающихся:**

- В. Гончар. — Модели многогранников || , М.: Аким, 97, 64 с.
- В. Гончар. — Игрушки из бумаги || , М.: Аким, 97, 64 с.
- Афонькин С.Ю., Афонькина Е.Ю. — Уроки оригами в школе и дома || , М.: Аким, 97.
- <https://modelmaster.ru/paper-modeling.html>
- <http://stranamasterov.ru/content/popular/inf/328%2C451>
- <http://iz-bumagi.com/modulnoe-origami>
- <https://www.o-detstve.ru/forchildren/research-project/9657.html>
- [Сержантова Т.Б. — 365 моделей оригами ||](#) , М.: Айрис, 98 г.