

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Дом творчества

Рассмотрено:  
На педагогическом совете  
протокол №  
от 30.08.2017

Утверждаю:  
Директор МБУ ДО  
Дома творчества  
 М.М. Овинникова  
«01» 09 2017 г.  
*Ирина* и 16-04

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Конструирование и моделирование»  
Объединение «Юные умельцы»**

Возраст детей: 7-15 лет

Срок реализации: 1 год

Направленность: техническая

Тип программы: экспериментальная

Составитель:  
Андреева Марина Сергеевна,  
педагог дополнительного образования

с. Шира, 2017

## **Аннотация к программе « Конструирование и моделирование».**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование и моделирование» имеет техническую направленность.

Настоящая программа предусматривает расширение технического кругозора, развитие пространственного мышления, формирование устойчивого интереса к технике.

**Отличительной особенностью программы** является интеграция различных техник декоративно-прикладного искусства и технического творчества: (аппликация, оригами, бумагопластика, конструирование, моделирование).

Данная программа дополняет и углубляет знания и умения детей, приобретенные на школьных уроках.

Программные материалы подобраны так, чтобы поддерживался постоянный интерес к занятиям у всех детей. Этому способствует то, что в теоретической части каждого занятия дается информация, где обучающиеся узнают много нового, интересного из разных областей знаний, связанные по смыслу с выполненным изделием.

Программа рассчитана на детей с 7 до 15 лет. В детское объединение принимаются дети по желанию.

**Объем программы:** 72 - 144ч. (в зависимости от недельной нагрузки)

Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся: 1 группа - 2 раза в неделю по 2 часа, 2 группа 1 раз в неделю по 2 часа. Оптимальное количество детей в группе 12-15 человек.

### **К концу обучения по программе обучающиеся могут знать:**

- технологии бумажной пластики, аппликации, бумажного конструирования, оригами;
- элементарные свойства бумаги и картона, их использование и применение, доступные способы обработки;
- приемы и правила пользования инструментами.;
- способы применения шаблонов;
- как можно смоделировать модель платья (из чего)

### **Могут уметь:**

- правильно организовать рабочее место;
- пользоваться распространенными инструментами ручного труда (ножницами, линейкой, циркулем, карандашом и. т. д.);
- выполнять разметку несложных изделий на доступных материалах при помощи линейки и шаблонов;
- прочно соединять детали между собой;
- конструировать из бумаги и картона с применениями различных материалов;
- вырезать из бумаги квадрат, треугольник, из квадрата вырезать круг;
- оформлять свою сделанную работу из разного бросового материала.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование и моделирование» имеет техническую направленность.

Творчество – актуальная потребность детства. Детское творчество – сложный процесс познания растущим человеком окружающего мира, самого себя, способ выражения своего личностного отношения к познаваемому.

Действенной формой работы с обучающимися, развивающей техническое творчество, является детское объединение технической направленности.

Программа разработана для детей, проявляющих интерес и способности к моделированию, так и для детей, которым сложно определиться в выборе увлечения.

Настоящая программа предусматривает расширение технического кругозора, развитие пространственного мышления, формирование устойчивого интереса к технике.

#### **Актуальность программы.**

Данная программа направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления на основе обучающимся навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями.

Данная программа позволяет обучающимся познакомиться с изготовлением несложных моделей из различных материалов.

Актуальность программы обусловлена интегрированным подходом к получению теоретических знаний в процессе практической работы.

Практическая значимость: формирование познавательных интересов и действий ребенка через его включение в различные виды деятельности, создание благоприятной социальной ситуации развития каждого ребенка в соответствии с его возрастными и индивидуальными особенностями.

**Отличительной особенностью программы** является интеграция различных техник декоративно-прикладного искусства и технического творчества: (аппликация, оригами, бумагопластика, конструирование, моделирование).

Данная программа дополняет и углубляет знания и умения детей, приобретенные на школьных уроках.

Ее реализация развивает у обучающихся тактильное ощущение, мелкую моторику, координацию движений пальцев, зрительно-пространственную ориентировку, внимание, оперативную и долговременную память, цветоощущение, воссоздающее воображение, логическое мышление; формирует навыки анализа геометрических фигур, навыки по форме, размеру и цвету, навыки проектирования своей деятельности, коммуникативные навыки парных или групповых взаимодействий; способствует творчеству, гибкости и самостоятельности мышления.

Программные материалы подобраны так, чтобы поддерживался постоянный интерес к занятиям у всех детей. Этому способствует то, что в теоретической части каждого занятия дается информация, где обучающиеся узнают много нового, интересного из разных областей знаний, связанные по смыслу с выполненным изделием.

#### **Общедидактические принципы:**

Научности, систематичности, последовательности, доступности, наглядности, воспитывающего характера, сознательности, активности, индивидуального подхода.

#### **Адресат программы:**

Программа рассчитана на детей с 7 до 15 лет. В детское объединение принимаются дети по желанию.

Портрет обучающихся: в возрасте от 7 до 15 лет происходят значительные сдвиги в развитии внимания. Непроизвольное внимание, зависящее главным образом от

непосредственных интересов ребенка, в значительной мере связано с наглядностью и конкретностью материала, его яркостью с тем, насколько он затрагивает эмоциональную сферу. Индивидуальные различия касаются и познавательной сфере детей: одни имеют зрительный тип памяти, другие – слуховой, третьи - зрительно-двигательный и.т. д.

**Объем программы:** 72 - 144ч. (в зависимости от недельной нагрузки)

**Формы организации образовательного процесса:** групповые и индивидуальные.

**Виды занятий:**

Выставки, конкурсы, экскурсия, занятие-соревнование, занятие-фантазия, игра-путешествие, занятие-опыт, занятие-мастерская, занятия с творческим заданием, тематические занятия, выполнение самостоятельной работы, практическая работа.

**Срок освоения программы и режим занятия:**

Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся: 1 группа - 2 раза в неделю по 2 часа, 2 группа 1 раз в неделю по 2 часа. Оптимальное количество детей в группе 12-15 человек.

**Цель программы:** Развитие творческой личности, проявляющей интерес к художественному и техническому творчеству.

**Задачи:**

**Обучающие:** учить детей

- технологиям бумажной пластики, аппликации, бумажному конструированию, оригами;
- практическим навыкам работы с бумагой;
- правильно обклеивать (обертывать коробочку) из бумаги , придумывать образы (робота );
- правильно складывать из картона нужную форму мебели;
- моделированию из бумаги, ватмана, пластика платья для куклы;
- правильно оформлять модели;

**Развивающие:**

- развивать умение использовать логическое мышление;
- развивать способность организовывать свою деятельность;
- развивать чувство - двигательные функции: наблюдательность зрительную память , мелкую моторику рук , глазомер;
- развивать образное и пространственное мышление;
- стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности.

**Воспитательные:**

- воспитывать уважение к полезному труду, к людям труда;
- формировать коммуникативные качества (умение работать в коллективе, готовность выполнять работу);
- воспитывать аккуратность, трудолюбие, дисциплинированность, бережливость;
- формировать мотивацию успеха через участие в выставках и конкурсах.

**Учебно-тематический план**

**1 группа.**

№	Название раздела темы	Количество часов			Формы организации	Формы аттестации и
		Всего	Теор	Пра		



			этич ески е	ктич ески е	занятий	контроля
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Вводное занятие</b>	2ч				
1.1	Тема 1. Введение в образовательную программу. Игра знакомств «Смайлик»	2ч	1ч	1ч	Индивидуальная, групповая.	экскурсия
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. «В чудесном лесу».</b>	4ч				экскурсия
2.1	Экскурсия	4ч	2ч	2ч	Индивидуальная, групповая.	
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Подделки из коробочек.</b>	60ч	10ч	50ч		Выставка в объединении
3.1.	Мебель;	12ч	2ч	10ч	Индивидуальная, групповая.	Анкетирование, тестирование.
3.2.	Роботы;	12ч	2ч	10ч	Индивидуальная, групповая.	Анкетирование, тестирование.
3.3.	Домики;	12ч	2ч	10ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
3.4	Игрушки;	12ч	2ч	10ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
3.5	Посуда	12ч	2ч	10ч	Индивидуальная, групповая.	
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Бумага.</b>	40ч				Анкетирование, тестирование
4.1.	Аппликация;	8ч	2ч	6ч	Индивидуальная, групповая.	Анкетирование
4.2	Оригами;	8ч	2ч	6ч	Индивидуальная, групповая.	Тестирование
4.3	Корзинки из трубочек бумаги;	8ч	1ч	7ч	Индивидуальная, групповая.	Анкетирование
4.4	Фантики;	8ч	1ч	7ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
4.5	Фольга.	8ч	1ч	7ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Работа со стеклом и пластмассой:</b>	6ч	2ч	4ч		Выставка в объединении
5.1.	Вазы стеклянные;	3ч	1ч	2ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
5.2.	Вазы из пластмассы	3ч	1ч	2ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
<b>6</b>	<b>Раздел 6. Моделирование костюма (платья)</b>	14ч	2ч	12ч		Анкетирование Тестирование
6.1.	Бумага, газеты, ватман, салфетки.	12ч	2ч	12ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
<b>7.</b>	<b>Раздел 7. Поделки из бросового материала:</b>	16ч	4ч	12ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
7.1.	Пробки, палочки, пуговицы, скорлупы, магалки и т.д.	8ч	2ч	6ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении

7.2.	Панно из скорлупы.	8ч	2ч	6ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
8.	Итоговое занятие:	2ч	1ч	1ч		Тестирование
	Итого	144ч	29ч	115ч		

**Учебно-тематический план  
2 группа**

№	Название раздела темы	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации и контроля
		Всего	Теоретические	Практические		
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Вводное занятие</b>	<b>2ч</b>				
1.1	Тема 1. Введение в образовательную программу. Игра знакомств «Смайлик»	2ч	1ч	1ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. «В чудесном лесу».</b>	<b>2ч</b>	1ч	1ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
2.1	Экскурсия	2ч	1ч	1ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Подделки из коробочек.</b>	<b>28ч</b>	5ч	23ч		Выставка в объединении
3.1.	Мебель;	5ч	1ч	4ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
3.2.	Роботы;	5ч	1ч	4ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
3.3.	Домики;	6ч	1ч	5ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
3.4	Игрушки;	6ч	1ч	5ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
3.5	Посуда	6ч	1ч	5ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Бумага.</b>	<b>20ч</b>	5ч	15ч		Выставка в объединении
4.1.	Аппликация;	4ч	1ч	3ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
4.2	Оригами;	4ч	1ч	3ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
4.3	Корзинки из трубочек бумаги;	4ч	1ч	3ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
4.4	Фантики;	4ч	1ч	3ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
4.5	Фольга.	4ч	1ч	3ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Работа со стеклом и пластмассой:</b>	<b>4ч</b>	2ч	2ч		Выставка в объединении
5.1.	Вазы стеклянные;	2ч	1ч	1ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
5.2.	Вазы из пластмассы	2ч	1ч	1ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении

<b>6</b>	<b>Раздел 6. Моделирование костюма (платья)</b>	<b>8ч</b>	4ч	12ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
6.1.	Бумага, газеты, ватман, салфетки.	8ч	2ч	6ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
<b>7.</b>	<b>Раздел 7. Поделки из бросового материала:</b>	<b>8ч</b>	2ч	6ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
7.1.	Пробки, палочки, пуговицы, скорлупы, магалки и т.д.	4ч	1ч	3ч	Индивидуальная, групповая.	Выставка в объединении
7.2.	Панно из скорлупы.	4ч	1ч	3ч	Индивидуальная, групповая.	Анкетирование
<b>8.</b>	<b>Итоговое занятие:</b>	<b>2ч</b>	1ч	1ч		Тестирование
	Итого	72ч	17ч	55ч		

### Содержание программы:

#### 1. Введение в образовательную программу.

**Теория:** Знакомство с программой, беседа по технике безопасности, как работать с предметами быта (ножницами, клей, и т. д.)

**Практика:** игра с детьми «Знакомство». Изготовление из бумаги «Смайлик».

#### 2. «В чудесном лесу»:

**Теория:** Знакомство с приметами осени, беседа об осени, стихи, пословицы

**Практика:** сбор природного материала и для изготовления поделок (панно осеннее).

#### 3. Поделки из коробочек.

**Теория:** Наглядный пример с работами сделанных из коробочек (что можно сделать, обратить на форму, величину коробки) и их значимость в дальнейшей работе.

**Практика:** изготовление из коробочек мебели, роботов, домиков, игрушек, посуды.

#### 4. Бумага.

**Теория:** знакомство с видами бумаги, история происхождения, что такое аппликация, оригами? Узнать технологию фольги. Почему. где и как изготавливают фантики (от куда такое название).

**Практика:** изготовление с детьми аппликации, корзинки из трубочек, фантиков, фольговая картина, поделки оригами.

#### 5. Работа со стеклом и пластмассой:

**Теория:** беседа с детьми о происхождении стекла и пластмассы, какие предметы из стекла и пластмассы.

**Практика:** стеклянная ваза из стекла с оформлением бусинок, пуговиц, бисера, декоративных клепок и т.д. Изготовление панно (скорлупа яичная. Ваза из пластмассы (правильность вырезания её).

#### 6. Моделирование костюма (платья).

**Теория:** Что такое мода и её история. Из чего и какая одежда бывает?

**Практика:** изготовление платья или костюма из газет, плакатов, журналов, салфеток, фантиков с добавлением бросового материала.

#### 7. Поделки из бросового материала (нетрадиционная техника).

**Теория:** беседа о том, что такое нетрадиционный материал (что можно сделать и для чего он нужен).

**Практика:** панно из бросового материала (крышки, пуговицы, пробки, скрепки, трубочки и т.д.).

### **Планируемые результаты.**

**К концу обучения по программе обучающиеся могут знать:**

- технологии бумажной пластики, аппликации, бумажного конструирования, оригами;
- элементарные свойства бумаги и картона, их использование и применение, доступные способы обработки;
- приемы и правила пользования инструментами.;
- способы применения шаблонов;
- как можно смоделировать модель платья (из чего)

**Могут уметь:**

- правильно организовать рабочее место;
- пользоваться распространенными инструментами ручного труда (ножницами, линейкой, циркулем, карандашом и т. д.);
- выполнять разметку несложных изделий на доступных материалах при помощи линейки и шаблонов;
- прочно соединять детали между собой;
- конструировать из бумаги и картона с применениями различных материалов;
- вырезать из бумаги квадрат, треугольник, из квадрата вырезать круг;
- оформлять свою сделанную работу из разного бросового материала.

### **Метапредметные результаты:**

Результатами подготовки обучающихся является формирование следующих универсальных учебных действий : **регулятивных, познавательных , коммуникативных.**

Регулятивные:

- учиться определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью педагога;
- учиться работать по предложенному педагогом плану;
- учиться оценивать результаты своей работы;
- учиться организовать свою деятельность .

Познавательные:

- учиться ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- учиться ориентироваться в учебном пособии;
- учиться сравнивать и группировать различные объекты, классифицировать и обобщать их на основе жизненного опыта;
- учиться делать выводы в результате совместной работы.

Коммуникативные:

- приобрести навыки совместной деятельности в коллективе;
- доброжелательное отношение друг другу;
- осознание собственной уникальности;
- способность выразить свои чувства, понимания другого.

Личностные:

- уважение к полезному труду, к людям, трудолюбия;
- при поддержке педагога и окружающих давать оценку своим поступкам и поступкам других людей;
- высказывать и оценивать свое мнение о других работах и давать оценку своим работам;



- сформированность положительной мотивации к трудовой деятельности. «Я хочу творить!» - самый желаемый планируемый личностный результат.

### **Условия реализации программы.**

Необходимым условием реализации программы является наличие в учреждениях следующих материалов:

1. Образцов (работы педагога или контрольные работы детей )
2. Иллюстративного материала (альбомы, репродукции, фотографии )
3. Базовые фигуры оригами.
4. Изделий и моделей, выполненных детьми и педагогом.
5. Образцы видов бумаги и картона.
6. Таблицы « Цветовые контрасты», « Цветовая гамма», «Восприятие цветов».
7. Папки с собранными материалами по темам: «Вырезание из бумаги и картона», «Аппликации», «Школа оригами», «Конструирование из бумаги и картона».
8. Шаблоны.
9. Инструкции по охране труда.
10. Картинки, фотографии, модели разных работ.
11. Пакеты (разного цвета), карандаши, клей и. т. д.
12. Книги по труду.

### **Формы аттестации / контроля.**

Мониторинг образовательных результатов осуществляется через входную, промежуточную, итоговую диагностику.

Технические и творческие навыки детей можно выявить только в процессе практической работы. Для получения устойчивого навыка в работе ребенку требуется многократное повторение контрольного действия при внимательном и терпеливом руководстве педагога.

Формами входной диагностики является: анкетирование, собеседование с ребенком и наблюдение за его работой.

Промежуточная аттестация: викторины, тестирование.

Итоговая проверка знаний, умений и навыков проводится в игровой форме на заключительном контрольном занятии – празднике (фиксируется уровень освоения учебного материала).

В конце каждого полугодия оформляются выставки детских работ.

### **Оценочные материалы:**

- тесты;
- анкеты;
- творческие задания;
- кроссворды и др.

### **Методические материалы:**

**Используемые методы:** наглядный, словесный, практический.

Наглядные методы: показ иллюстраций, картинок, фотографий. Наглядная работа педагога, схемы, практическая работа.

Словесный: объяснение нового материала, объяснение темы, правильность выполнения и последовательность работы, беседа, опрос, диалог, консультация.

Практические: выполнение работ на заданную тему и её оформление.

- метод диагностики: комплекс упражнений на развитие воображения, фантазии, творческие задания на рационально- логическое мышление, тесты на развитие;
- методы стимулирования поведения и выполнения работы: похвала, поощрения;
- метод оценки; анализ, самооценка, взаимооценка , взаимоконтроль ;

- метод информационно- коммуникативной поддержки: работа со специальной литературой, интернет ресурсами;
- метод компьютерного моделирования;
- проектный метод.

### **Используемые технологии:**

1. Игровые технологии.
2. Технологии развивающего обучения .
3. ИКТ.
4. Здоровьесберегающие.
5. Проектная технология.
6. Индивидуальные технологии.
7. Технология дифференцированного обучения.
8. Обучение ошибками (дети находят ошибку. Например: педагог показывает макет танка без пушки, а дети находят ошибку).
9. Диалоговые технологии развития творческих способностей обучающихся.
10. Парные технологии и групповые.

## Список литературы

1. Агапова И.А., Давыдова М.Л. 200 лучших игрушек из бумаги и картона – М.; изд-во Лада, 2012 – 240с.
2. Агапова И.А., Давыдова М.Л. Поделки из бумаги: оригами и др. игрушки из бумаги и картона – М.; ИКТЦ Лада 2013 – 95с.
3. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги – Ярославль: Академия развития 2011 – 142с.
4. Иванова Л.В. Цветы оригами для мамы М; АСТ; Донецк Сталкер, 2014 – 78с.
5. Лазаренко М.Н. Силуэт. Уроки мастерства. Подарки, сувениры из бумаги – СПб.; Паритет, 2016 – 127с.
6. Форлин М. Открытки своими руками. Чудеса из бумаги, картона и бисера – М, Арт – Родник, 2015 – 30с.