

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования «Центр развития творчества»

Приложение 2  
к дополнительной общеобразовательной  
программе «Чудеса конструирования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
к дополнительной общеобразовательной программе  
«Чудеса конструирования»

г. Черногоorsk, 2021 г.

## 1. Цель и задачи рабочей программы

**Цель:** развитие творческих способностей и индивидуальности обучающихся, формирование знаний, умений и навыков моделирования и конструирования из бумаги, конструкторов, разнообразных объектов.

### Задачи:

- Расширить у детей знания и представления о конструируемых объектах;
- Сформировать представления о строительных деталях, их названиях и свойствах (форма, величина, устойчивость, способы соединения, крепления).
- Развить навыки пространственной ориентации (спереди, сзади, внутри и пр.).

## 2. Планируемые результаты.

В итоге качественного освоения программы, обучающиеся будут:

- **Знать:** термины - прямая, линия сгиба многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; название и назначение материалов (бумага, ткань, проволока); название и назначение инструментов и приспособлений (линейка, ножницы, шаблон, трафарет); правила техники безопасности при работе с названными инструментами; правила личной гигиены.
- **Уметь:** собрать фигуру из заданных геометрических фигур или частей; преобразовать, видоизменить фигуру по условию и заданному конечному результату; сгибать бумагу, размечать фигуры прямоугольной формы на прямоугольном листе бумаги; соблюдать порядок на рабочем месте.

## 3. Календарно-тематический план

Дата занятия		Кол-во часов	Тема занятия	Содержание занятия	Теория	Практика	Формы, методы	Формы контроля
план	факт							
<b>Раздел 1. Вводное занятия 1ч.</b>								
		1 ч	1.1 Вводное занятие. Вступительная беседа.	Знакомство с конструированием, как с предметом. Беседа по технике безопасности при работе с ножницами, клеем и т.д.	1 ч	-	Беседа, объяснение	Опрос

**Раздел 2. Бумажная пластика 33ч.**

		11ч.	Знакомство и работа с бумагой		<b>10</b>	<b>1</b>	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.1 Знакомство с бумагой. Свойства и виды, ее предназначение. Изделия из бумаги в разных техниках исполнения техники исполнения с бумагой.	Знакомство обучающихся с бумагой разной по фактуре и плотности. Примеры поделок в разных техниках исполнения.	<b>1</b>		Разъяснение, беседа, показ	
			2.2 Знакомство с бумагой. Свойства и виды, ее предназначение. Изделия из бумаги в разных техниках исполнения техники исполнения с бумагой.	Знакомство обучающихся с бумагой разной по фактуре и плотности. Примеры поделок в разных техниках исполнения.		<b>1</b>	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.3 Знакомство с бумагой. Свойства и виды, ее предназначение. Изделия из бумаги в разных техниках исполнения техники исполнения с бумагой.	Знакомство обучающихся с бумагой разной по фактуре и плотности. Примеры поделок в разных техниках исполнения.		<b>1</b>	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.4 Складывание бумаги различными способами (по диагонали, попалам, гофрирование)	Формирование представлений об основных понятиях, используемых в бумагопластики. Знакомство с понятиями : сторона, диагональ, сгиб. Складывание бумаги в разных направлениях.		<b>1</b>	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.5 Складывание бумаги различными способами (по диагонали, попалам, гофрирование)	Формирование представлений об основных понятиях, используемых в бумагопластики. Знакомство с понятиями : сторона, диагональ, сгиб. Складывание бумаги в разных направлениях.		<b>1</b>	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	
			2.6 Складывание листа бумаги вдвое. Складывание полоски и прямоугольника.	Формирование представлений о понятиях: целый лист, половина листа, полоска, квадратная форма, прямоугольная.		<b>1</b>	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	

			2.7 Складывание листа бумаги вдвое. Складывание полоски и прямоугольника.	Формирование представлений о понятиях: целый лист, половина листа, полоска, квадратная форма, прямоугольная.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.8 Техника оригами. Базовые формы оригами. Условные обозначения.	Складывание бумаги в разных направлениях, соединение деталей вместе.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.9 Техника оригами. Базовые формы оригами. Условные обозначения.	Складывание бумаги в разных направлениях, соединение деталей вместе.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.10 Техника оригами. Базовые формы оригами. Условные обозначения.	Складывание бумаги в разных направлениях, соединение деталей вместе.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.11 Техника оригами. Базовые формы оригами. Условные обозначения.	Складывание бумаги в разных направлениях, соединение деталей вместе.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
		17ч	2.12 Техника исполнения	Формирование представлений об основных понятиях, используемых в бумагопластике. Знакомство с понятиями: сторона, диагональ, сгиб. Складывание бумаги в разных направлениях.		1	Разъяснение, беседа, показ.	Практическое задание
			2.13 Получение простейших фигур (прямоугольник, квадрат, треугольник ) путём перегибания листа бумаги.	Обучение преобразовывать геометрические фигуры приемом складывания.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.14 Модель «Кленовый лист».	Совершенствование умений преобразовывать геометрические фигуры приемом складывания.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.15 Модель «Кленовый лист».	Совершенствование умений преобразовывать геометрические фигуры приемом складывания.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.16 Аппликация «Кленовые листья»	Обучение создавать сюжетные композиции из природного		1	Разъяснение, беседа, показ,	Практическое задание

				материала на бархатной бумаге - из засушенных листьев, лепестков, семян.			практическая работа	
			2.17 Аппликация «Грибок в лесу»	Совершенствование умений преобразовывать геометрические фигуры приемом складывания		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.18 Аппликация «Грибок в лесу»	Совершенствование умений преобразовывать геометрические фигуры приемом складывания		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.19 Моделирование из бумажных полос.	Знакомство со способами получения модели из бумажных полос. Показа на образцах возможности объемного моделирования.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.20 Моделирование из бумажных полос.	Знакомство со способами получения модели из бумажных полос. Показа на образцах возможности объемного моделирования.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.21. Моделирование из бумажных полос.	Знакомство со способами получения модели из бумажных полос. Показа на образцах возможности объемного моделирования.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.22. Жгутики из бумаги	Знакомство со скручиванием бумажных полос, их применение в моделировании.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.23. Жгутики из бумаги	Знакомство со скручиванием бумажных полос, их применение в моделировании.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.24. Аппликация «Дерево»	Совершенствование умений преобразовывать геометрические фигуры приемом складывания. Показ на образцах возможности проявления творчества.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание

			2.25. Композиция «Дерево возле дома»	Совершенствование умений преобразовывать геометрические фигуры приемом складывания. Показ на образцах возможности проявления творчества.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.26. Аппликация из листьев «Цветы»	Обучение составлять в аппликацию вырезанные детали, в одно целое –по образцу		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.27. Композиция «Совиное семейство»	Совершенствование умений преобразовывать геометрические фигуры приемом складывания. Показ на образцах возможности проявления творчества.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.28. Композиция «Совиное семейство»	Совершенствование умений преобразовывать геометрические фигуры приемом складывания. Показ на образцах возможности проявления творчества.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
		5ч	2.29. Техника оригами. Модель «Самолет».	Выполнение модели по последовательности.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.30. Техника оригами. Модель «Заяц».	Выполнение модели по последовательности.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.31. Техника оригами Модель «Лиса».	Выполнение модели по последовательности.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			2.32 Техника оригами Модель «Лодка».	Проблемная ситуация « Лягушка мечтает отправиться к своим друзьям, но на чём мы сейчас узнаем? Загадка: «Лодка по реке плывёт Парус надувается, Дует ветер озорной, Лодочка качается! - На чём хочет отправиться в гости к своим друзьям лягушка?».		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание

				Создание модели «Лодка» в технике оригами, по последовательности				
			2.33 Техника оригами Модель «Веселая семейка».	Выполнение модели по последовательности.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация 2ч</b>								
		2ч				2		Занятия –зачет (устный опрос, практические задания)
<b>Раздел 4. Конструирование из строй материалов 28 ч</b>								
		2ч	4.1 Знакомство со строй материалами	Геометрические фигуры, их величины. Сравнение фигур.		1	Разъяснение, беседа, показ.	
			4.2 Знакомство со строительным конструктором. Простейшие геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат.	Геометрические фигуры, их величины. Сравнение фигур.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	
		26ч	4.3 Построение фигур. Простейшие геометрические фигуры	Геометрические фигуры, их величины. Сравнение фигур.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.4 Объемные формы. Их величинами, размером, цветом. Сравнение фигур	Знакомство с объемными формами. Сравнение геометрических фигур по цвету, размеру, форме.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.5 Объемные формы. Их величинами, размером, цветом. Сравнение фигур	Знакомство с объемными формами. Сравнение геометрических фигур по цвету, размеру, форме.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.6 Многоугольник. Изготовление простейших фигур на плоскости из палочек (одинаковой и разной длины).	Формирование знаний о пространственном воображении, выстраивание фигур на плоскости.		1	Объяснение, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.7 Многоугольник. Изготовление простейших фигур на плоскости из палочек (одинаковой и разной длины).	Формирование знаний о пространственном воображении, выстраивание фигур на плоскости.		1	Объяснение, показ, практическая работа	Практическое задание

			4.8 Многоугольник. Построение многоугольника из простейших геометрических фигур: прямоугольников, квадратов, треугольников. Разбиение многоугольника на прямоугольники, квадраты, треугольники.	Формирование пространственного воображения. Построение многоугольника состоящего из основных геометрических фигур.		1	Беседа, объяснение, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.9 Многоугольник. Построение многоугольника из простейших геометрических фигур: прямоугольников, квадратов, треугольников. Разбиение многоугольника на прямоугольники, квадраты, треугольники.	Формирование пространственного воображения. Построение многоугольника состоящего из основных геометрических фигур.		1	Практическая работа	Практическое задание
			4.10 Многоугольник. Построение многоугольника из простейших геометрических фигур: прямоугольников, квадратов, треугольников. Разбиение многоугольника на прямоугольники, квадраты, треугольники.	Формирование пространственного воображения. Построение многоугольника состоящего из основных геометрических фигур.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.11 Группировка деталей по сходству.	Сравнение фигур: сходство и различие, группировка по признакам.		1	Практическая работа	Практическое задание
			4.12 Группировка деталей по сходству.	Сравнение фигур: сходство и различие, группировка по признакам.		1	Практическая работа	Практическое задание
			4.13 Последовательность выполнения строительных работ. Построение конструкции по показу.	Ознакомление с последовательностью выполнения работ в техническом конструировании. Последовательность выполнения конструкции по показу.		1	Практическая работа	Практическое задание
			4.14 Последовательность выполнения строительных работ. Построение конструкции по показу.	Ознакомление с последовательностью выполнения работ в техническом конструировании.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание

				Последовательность выполнения конструкции по показу.				
			4.15 Сюжетно – коллективное конструирование Создание модели «Городская улица».	Показ несколько вариантов построения дороги (укладка кирпичиков по нескольким вариантам). Обучение моделированию по образцу.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.16 Сюжетно – коллективное конструирование Создание модели «Городская улица».	Показ несколько вариантов построения дороги (укладка кирпичиков по нескольким вариантам). Обучение моделированию по образцу.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.17 Сооружение конструкции «Мост через реку».	Показ несколько вариантов построения моста (длинного, высокого, широкого, узкого, низкого). Знакомство с разными видами мостов, способами строительства. Развитие самостоятельности при возведении постройки.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.18 Сооружение конструкции «Мост через реку».	Показ несколько вариантов построения моста (длинного, высокого, широкого, узкого, низкого). Знакомство с разными видами мостов, способами строительства. Развитие самостоятельности при возведении постройки.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.19 Различные конструкции зданий, их предназначение. Создание конструкций «Дом для кукол», «Сказочный замок»	Рассматривание иллюстраций «Большие и маленькие здания». Обучение научить детей называть форму частей и расположение по отношению друг к другу. Конструирование зданий, обучение выделять основные функциональные части и особенности строения.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание

			4.20 Различные конструкции зданий, их предназначение. Создание конструкций «Дом для кукол», «Сказочный замок»	Рассматривание иллюстраций «Большие и маленькие здания». Обучение научить детей называть форму частей и расположение по отношению друг к другу. Конструирование зданий, обучение выделять основные функциональные части и особенности строения.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.21 Конструкция «Ракета».	Рассматривание иллюстраций машин, автобусов и других видов транспорта, научить выделять их части, называть форму частей и расположение по отношению к самой большой части.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.22 Конструкция «Ракета».	Рассматривание иллюстраций машин, автобусов и других видов транспорта, научить выделять их части, называть форму частей и расположение по отношению к самой большой части.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.23 Различные конструкции автомобилей, их предназначение «Грузовой автомобиль».	Рассматривание иллюстраций машин, автобусов и других видов транспорта, научить выделять их части, называть форму частей и расположение по отношению к самой большой части, обучение выделять основные функциональные части и особенности строения.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.24 Различные конструкции автомобилей, их предназначение «Грузовой автомобиль».	Рассматривание иллюстраций машин, автобусов и других видов транспорта, научить выделять их части, называть форму частей и расположение по отношению к самой большой части, обучение выделять основные функциональные части и особенности строения.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание

			4.25 Конструкция «Гараж»	Сооружение знакомой конструкции по графической модели, соотношение её элементов с частями предмета. Обучение самостоятельно находить способы решения поставленной задачи, связанной с перестройкой конструкции с заданными условиями.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4.26 Конструкция «Гараж»	Сооружение знакомой конструкции по графической модели, соотношение её элементов с частями предмета. Обучение самостоятельно находить способы решения поставленной задачи, связанной с перестройкой конструкции с заданными условиями.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4 27 Сгибания проволоки, выкладывания палочек, по шаблону, трафарету	Обучение навыкам работы с палочками, соблюдая выполнение условий на слух.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
			4 28 Сгибания проволоки, выкладывания палочек, по шаблону, трафарету	Обучение навыкам работы с палочками, соблюдая выполнение условий на слух.		1	Разъяснение, беседа, показ, практическая работа	Практическое задание
<b>Раздел 5. Конструирование из природного материала 6 ч.</b>								
		1ч	6.1 Организация рабочего места и правила безопасной работы. Знакомство с природным материалом	Беседа по технике безопасности при работе с ножницами, клеем и т.д. Знакомство с различным природным материалом.		1	Объяснение, показ, практическая работа	Практическое задание
		5ч	6.2 Поделка из природного материала «Лесные жители» , «Мозаика из семян»	Рассмотрение образцов. Соединение деталей из природного материала.		1	Объяснение, показ, практическая работа	Практическое задание
			6.3 Поделка из природного материала «Лесные жители» , «Мозаика из семян»	Рассмотрение образцов. Соединение деталей из природного материала.		1	Объяснение, показ, практическая работа	Практическое задание

			6.4 Поделка из природного материала «Лес весной »	Рассмотрение образцов. Соединение между собой деталей из природного материала.		<b>1</b>	Объяснение, показ, практическая работа	Практическое задание
			6.5 Поделка из природного материала «Баба -яга в ступе»	Создание сюжетных композиций из различного природного материала - засушенных листьев, лепестков, семян, шишек.		<b>1</b>	Объяснение, показ, практическая работа	Практическое задание
			6.6 Коллективная аппликация «Я иду в школу»	Создание сюжетных композиций из различного природного материала.		<b>1</b>	Объяснение, показ, практическая работа	Практическое задание
<b>Раздел 6 Промежуточная аттестация 2ч</b>								
		<b>2ч</b>				<b>2</b>		Занятия –зачет ( устный опрос, практические задания)