

Муниципальное казенное учреждение  
«Управление образования Кировградского городского округа»

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Центр детского творчества»

Согласованно:  
на заседании методического совета  
муниципального автономного учреждения  
дополнительного образования  
«Центр детского творчества»  
« 02 » 07 2020г.  
Протокол № 8



Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа

**«Мастерская идей»**

(дополнительное образование детей 7 - 14 лет)

Срок реализации: 2 года

Составитель:  
Худякова Мария Владимировна  
Педагог дополнительного образования

Кировградский ГО  
2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

#### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

##### 1.1. Направленность программы

Программа «Мастерская идей» имеет техническую направленность.

Творческая деятельность способствует развитию целого комплекса качеств творческой личности, умственной активности, быстрой обучаемости, индивидуальности, самостоятельности, художественного вкуса. Кроме способов деятельности (правила работы различными инструментами, технологии изготовления изделий, создания художественных композиций), овладения ими, развития интересов и способностей, в учебный процесс также включаются самые различные виды труда (изготовление объектов и игрушек из плоских деталей, объёмных деталей, работа с конструктором и наборами готовых деталей, конструирование и постройка моделей различных комплексов, сооружений и образцов транспортной, промышленной, строительной, военной и иной техники, художественное оформление изделий), поощряя проявления творчества.

Разнообразие работ, многостороннее опробование своих сил позволяет выявить индивидуальные способности каждого и обеспечить условия для развития.

Включаясь в работу детского объединения, обучающиеся оказываются в пространстве разновозрастного общения, приобретающего в современных условиях особую ценность: здесь ребята могут проявить свою инициативу, самостоятельность, лидерские качества, умение работать в коллективе, учитывая интересы других.

Вопросы развития личности, проявляющей интерес к техническому творчеству, и творческой самореализации находят своё разрешение в условиях творческого объединения «Мастерская идей».

Помочь ребёнку реализовать себя в учёбе, техническом творчестве, в общении с другими, расширить кругозор и развить творческие способности обучаемых, призвана данная программа.

**Программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:**

1. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273.
2. Конвенция о правах ребенка.
3. Конституция РФ.
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 года № 1008)».
5. Устав МАУ ДО «ЦДТ».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 3 апреля 2003 г. №27 "О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.1251-03.

7. Стандарты нового поколения (ФГОС).
8. Типовое положение об учреждении дополнительного образования.
9. Образовательная программа учреждения дополнительного образования.

## **1.2. Актуальность программы**

В последнее время у детей возрастает интерес к техническому творчеству. Занимаясь техническим творчеством, обучающиеся могут практически применять и использовать полученные знания в различных областях техники, что в будущем облегчит им сознательный выбор профессии.

В отличие от типовых данная программа предлагает широкий спектр деятельности детей (лепка, аппликация, работа с различным материалом и др.), создание макетов и моделей, игры и соревнования с этими моделями.

Развивающий характер обучения по программе определяется всей системой занятий. Дети вначале выполняют модели по образцу, шаблонам, что является основой для последующей работы. Постепенно они переходят к изготовлению более сложных моделей и самостоятельной разработке конструкций. При этом вся трудовая деятельность развивает творческие способности детей. Каждая последующая ступень обучения опирается на ранее полученные знания и умения, активизирует познавательные интересы обучающихся с целью их дальнейшего совершенствования.

В ходе занятий техническим творчеством, программа помогает решать воспитательные задачи, а также большое внимание уделяется созданию условий для развития двигательной сферы, пространственных представлений и общего развития детей.

## **1.3. Новизна программы**

Новизна программы состоит, прежде всего, в её комплексности, которая даёт возможность обучающимся осуществлять ряд осознанных выборов, способных в дальнейшем помочь определить профессию, а может быть, и жизненный путь.

## **1.4. Отличительные особенности программы**

Особенностью данной программы является многопрофильность. Она разнообразна по содержанию и включает в себя теоретические и практические занятия, соревнования, конкурсы, проведение культурно-массовых мероприятий.

Она составлена по принципу постепенного нарастания степени сложности материала с учётом реальных возможностей и пожеланий обучающихся.

В программе учитывается физическое, умственное развитие детей.

Программа предполагает решение образовательных, воспитательных и развивающих задач с учётом возрастных, психологических, индивидуальных особенностей обучающихся.

Предложенная программа «Мастерская идей» является вариативной, комплексной, разноуровневой, то есть при возникновении необходимости допускается корректировка содержания форм занятий, времени прохождения материала и т.д.

### **1.5. Адресат программы**

Программа ориентирована на обучающихся 7–14 лет.

### **1.6. Режим занятий**

Занятия учебных групп проводятся:

- первый год обучения - 1 раз в неделю по 2 часа(72 часа);
- второй год обучения - 1 раз в неделю по 2 часа (72 часов).

### **1.7. Объем программы**

Объем учебного времени, предусмотренный учебным планом – общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 144 часа.

Продолжительность части образовательной программы:

Первый год обучения – 72 часа в год.

Второй год обучения - 72 часа в год.

### **1.8. Сроки освоения программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мастерская идей» рассчитана на два года обучения.

### **1.9. Уровень освоения программы**

Уровень освоения программы – базовый.

Он предполагает использование и реализацию форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

### **1.10. Формы организации образовательного процесса**

Постоянный поиск новых форм и методов организации учебного и воспитательного процесса позволяет делать работу с детьми более разнообразной, эмоционально и информационно насыщенной. Программные материалы подобраны так, чтобы поддерживался интерес к занятиям у всех детей.

Основной формой организации работы в творческом объединении является занятие. Педагог сам решает, какие приемы и методы применить на занятии, какую выбрать форму обучения для успешного развития творческой активности и самостоятельности обучающихся.

В проведении занятий используются формы индивидуальной работы и коллективного творчества. Структура занятий может быть разнообразной и зависит от характера деятельности и целей.

Теоретическая часть даётся в форме бесед с просмотром иллюстративного материала и подкрепляется практическим освоением темы. Основное место на занятиях отводится практической работе. Стимулируют интерес к обучению нетрадиционные занятия в виде игр, викторин, конкурсов, соревнований и т.д.

Образовательный процесс включает в себя различные методы обучения:

- репродуктивный (воспроизводящий);
- иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала);
- проблемный (педагог ставит проблему и вместе с детьми ищет пути её разрешения);
- эвристический (проблема формулируется детьми, ими и предлагаются способы её решения).

Содержание программы представлено различными видами труда (технический, бытовой труд, основы художественной обработки различных материалов) и направлено на овладение обучающимися необходимыми в жизни элементарными приемами ручной работы с различными материалами, ремонта учебно-наглядных пособий, изготовления игрушек, различных полезных предметов для объединения, дома и т. д. По каждому виду труда программа содержит примерный перечень практических работ.

На занятиях объединения «Мастерская идей» ребята обучаются художественно-техническим приемам изготовления простейших изделий. При этом учитывается доступность и посильность для младших школьников объектов труда.

Особое место в содержании программы «Мастерская идей» занимает технический труд.

Знания и умения, полученные обучающимися при работе с бумагой и картоном, способствуют овладению приемами обработки других материалов.

Изготовление изделий необходимо строить на различном уровне трудности: по образцу, рисунку, простейшему чертежу, по собственному замыслу ребенка с учетом индивидуальных особенностей и возможностей.

Значительное место на занятиях объединения «Мастерская идей» занимает техническое моделирование и конструирование, где обучающиеся получают сведения о моделях, машинах, механизмах, знакомятся с технической терминологией, производством, рабочими профессиями и т. д. Начальное моделирование и конструирование позволяют детям познать мир техники, развивают конструкторские способности, техническое мышление, содействуют познанию окружающей действительности. Значение технического творчества в развитии личности ребенка трудно переоценить.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель программы:** формирование у обучающихся технической культуры средствами начального технического моделирования, развитие творческих и технических способностей.

### **Задачи программы:**

#### Обучающие:

- формировать знания о приемах по работе с бумагой и картоном;
- формировать знания из различных областей науки и техники;
- обучить основным принципам технического моделирования;
- обучить графической грамоте;
- научить художественному оформлению изделия;
- научить самостоятельному совершенствованию и применению полученных знаний и умений в практической деятельности.

#### Развивающие:

- развивать познавательную активности и способность к самообразованию;
- развивать умение работать в команде;
- развивать умение пользоваться шаблоном, трафаретом, чертежом;
- развивать умение использовать технологические особенности при работе с бумагой и картоном;
- развивать умение ставить цель и планировать процесс её достижения;
- развивать умение разрабатывать самостоятельно несложные модели.

#### Воспитывающие:

- формировать уважительное отношение к чужому труду;
- воспитывать трудолюбие, чувство взаимопомощи, умение работать индивидуально и в группе;
- воспитывать чувство патриотизма.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Учебно-тематический план первого года обучения

Учебный план первого года обучения

№ п/п	Раздел	Всего часов	Теория	Практика
1	Введение в программу. Техника безопасности	2	1	1
2	Основы бумажной пластики	14	4	10
3	Основы художественной обработки различных материалов	10	2	8
4	Основы технического моделирования и конструирования	44	8	36
5	Итоговое занятие	2	-	2
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>15</b>	<b>57</b>

Учебно-тематический план первого года обучения

№ п/п	Раздел	Всего часов	Теория	Практика	Виды контроля
<b>1</b>	<b>Введение в программу. Техника безопасности</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Практическая работа.
<b>2</b>	<b>Основы бумажной пластики</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
2.1.	Материалы и инструменты	2	1	1	Фронтальный опрос. Упражнения.
2.2.	Первоначальные графические знания и умения.	4	1	3	Фронтальный опрос. Практическая работа.
2.3.	Изготовление изделий из бумаги и картона.	4	1	3	Наблюдение. Практическая работа.
2.4.	Художественное оформление изделий.	4	1	3	Наблюдение. Практическая работа.
<b>3</b>	<b>Основы художественной обработки различных материалов</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
<b>4</b>	<b>Основы технического моделирования и конструирования</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
4.1.	Конструирование технических объектов.	12	2	10	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
4.2.	Изготовление объёмных макетов и моделей из разных материалов.	12	2	10	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
4.3.	Изготовление подарков и сувениров.	10	2	8	Презентация работ
4.4.	Работа над экспонатами к выставке.	8	2	6	Презентация работ
4.5.	Экскурсии, игры, конкурсы.	2	-	2	-
<b>5</b>	<b>Итоговое занятие.</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	Выставка

	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>15</b>	<b>57</b>	
--	--------------	-----------	-----------	-----------	--

### 3.2. Учебно-тематический план второго года обучения

#### Учебный план второго года обучения

№ п/п	Раздел	Всего часов	Теория	Практика
1	Введение в программу. Техника безопасности	2	1	1
2	Бумажная пластика.	14	4	10
3	Основы художественной обработки различных материалов	10	2	8
4	Техническое моделирование и конструирование.	44	8	36
5	Итоговое занятие	2	-	2
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>15</b>	<b>57</b>

#### Учебно-тематический план второго года обучения

№ п/п	Раздел	Всего часов	Теория	Практика	Виды контроля
<b>1</b>	<b>Введение в программу. Техника безопасности</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Практическая работа.
<b>2</b>	<b>Бумажная пластика.</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
2.1.	Материалы и инструменты.	2	1	1	Фронтальный опрос. Упражнения.
2.2.	Графическая подготовка.	4	2	2	Фронтальный опрос. Практическая работа.
2.3.	Изготовление моделей, макетов и игрушек из бумаги, картона.	8	2	6	Наблюдение. Практическая работа.
<b>3</b>	<b>Основы художественной обработки различных материалов</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
<b>4</b>	<b>Техническое моделирование и конструирование.</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
4.1.	Технические понятия.	4	2	2	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
4.2.	Основы конструирования из наборов конструкторов.	8	2	6	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
4.3.	Изготовление макетов и моделей из разных материалов.	8	2	6	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
4.4.	Разработка и изготовление технических объектов по собственному замыслу.	4	-	4	Фронтальный опрос. Наблюдение. Практическая работа.
4.5.	Изготовление подарков и сувениров.	8	2	6	Презентация работ
4.6.	Работа над экспонатами к выставке.	8	-	8	Презентация работ
4.7.	Экскурсии, игры, конкурсы.	4	-	4	-

5	Итоговое занятие	2	-	2	Выставка
	Всего	72	15	57	

### 3.3. Содержание учебного плана первого года обучения

#### 1. Введение в программу

**Теория:** Инструктаж по технике безопасности. Знакомство учащихся с содержанием работы объединения. Организация рабочего места. Входящая диагностика.

**Практика:** Изготовление поделок на свободную тему с целью выявления умений и интересов обучающихся.

#### 2. Основы бумажной пластики

##### 2.1. Материалы и инструменты.

**Теория:** Сведения о бумаге, картоне, клее, красках, лаках, гипсе, пластмассе, мехе и других материалах. Их использование. Инструменты, применяемые при обработке различных материалов: ножницы, пилы, молотки, плоскогубцы, круглогубцы и т. д. Назначение инструментов, правила пользования ими.

**Практика:** Упражнения в раскрое материалов. Обучение учащихся пользованием инструмента. Приёмы работы инструментом. Изготовление из плотной бумаги силуэтов зверей, самолетов и ракет.

##### 2.2. Первоначальные графические знания и умения.

**Теория:** Расширение знаний о чертежных инструментах и принадлежностях: линейке, угольнике, циркуле, карандаше. Их назначение и правила пользования. Знакомство с линиями чертежа: линия видимого контура, невидимого контура, сгиба, осевая, сплошная тонкая. Расширение понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах и плоских деталях. Условные обозначения диаметра и радиуса. Деление окружности на 3, 4, 6, 8, 12 частей и чтение основных размеров. Орнамент - узор с ритмичным чередованием отдельных элементов. Принципы построения узора (ритм, симметрия) Симметрия (равновесие элементов). Ахроматические цвета (белый, серый, черный). Понятия о техническом рисунке, чертеже, эскизе. Понятие о масштабе.

**Практика:** Вычерчивание и вырезание развёрток игрушек, моделей. Орнамент, состоящий из геометрических элементов, в полосе, круге, квадрате.

##### 2.3. Изготовление изделий из бумаги и картона.

**Теория:** Сведения о видах, свойствах, производстве и применении бумаги и картона. Знакомство с технологическими операциями при работе с бумагой. Знакомство с изготовлением плоских и объемных деталей. Способы соединения деталей технических поделок. Подвижные и неподвижные соединения (клей, заклёпки из мягкой проволоки). Аппликация.

**Практика:** Отработка навыков работы по шаблонам и трафаретам. Технологические операции: складывание, сгибание, надрезание, резание, прокалывание. Аппликация.

##### 2.4. Художественное оформление изделий.

**Теория:** Понятие о технической эстетике. Изображение технических объектов. Понятие о форме, цвете. Подбор цветовой гаммы для художественного оформления поделок из плотной бумаги силуэтов зверей, самолетов и ракет.

Художественное оформление поделок. Знакомство с видами росписей: дымковской, орловской, тульской, гжелью.

**Практика:** Макетирование домиков для игрушек. Обклеивание цветной бумагой, пленкой; покраска готовых изделий.

### **3. Основы художественной обработки различных материалов**

**Теория:** Беседа «Что умеют делать золотые руки» (о народных умельцах). Сведения о лепных работах. Инструменты для лепки: ножи, стеки, лопатки формовочные. Общие правила лепки. Способы лепки: конструктивный, пластический, комбинированный, оттягивание, прищипывание. Приёмы работы с пластилином, тестом, папье-маше, гипсом. Приспособления и формы для лепных работ. Формовка гипсовых изделий. Художественное оформление изделий. Организация рабочего места. Применение пенопласта в изготовлении поделок. Пластмассы в быту и на производстве. Использование пенопласта в технике и моделизме. Сведения о производстве пенопласта и его свойствах. Особенности механической обработки. Правила безопасной работы с пенопластом. Использование поролона и пластмассы в поделках. Технология художественной обработки ткани, кожи, меха. Использование бросового материала в изготовлении поделок.

**Практика:** Технологические пробы различных способов художественной обработки материалов. Творческие игры и упражнения в приёмах обработки различных материалов с целью достижения декоративно-художественного эффекта. Изготовление композиций, панно, игрушек, поделок, изделий из различных материалов с использованием художественной обработки их по образцам, рисункам, замыслу, словесному описанию.

### **4. Основы технического моделирования и конструирования**

#### **4.1. Конструирование технических объектов.**

**Теория:** Понятие о машине, модели и макете. Различие между ними. Основные элементы машин и механизмов, их взаимодействие, назначение. Набор деталей конструктора, которые крепятся болтами и гайками, и инструментов (гаечные ключи). Способы соединения. Элементы конструирования технических объектов.

**Практика:** Конструирование моделей путём сгибания бумаги: самолёт, лодка, стаканчик для воды, шапочка походная и др. Сборка моделей машин, механизмов, сооружений и других устройств из готовых деталей наборов конструктора по образцам, рисункам с элементами самостоятельного конструирования. Работа с конструктором.

#### **4.2. Изготовление объёмных макетов и моделей из разных материалов.**

**Теория:** Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: призма, цилиндре, конусе. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими телами. Понятие о развёртках простых геометрических тел (куба, параллелепипеда, цилиндра, конуса) и выкройках.

**Практика:** Изготовление из плотной бумаги или тонкого картона моделей геометрических тел: призм, цилиндров, конусов с предварительным вычерчиванием разверток. Изготовление макетов и моделей на основе выполнения разверток (макеты и модели самолетов, ракет и др.). Изготовление

поделок из готовых объёмных форм: спичечных коробков и различных коробок. Изготовление объёмных действующих моделей из разных материалов и оформление. Художественное оформление модели с учетом особенностей данной формы назначения изделия.

#### **4.3. Изготовление подарков и сувениров.**

**Теория:** Беседа «Каждая душа праздника просит». История праздников с учётом дней красного календаря.

**Практика:** Изготовление сувениров, подарков, игрушек, ёлочных украшений, цветов, сказочных героев, открыток и прочее из разного материала.

#### **4.4. Работа над экспонатами к выставке.**

**Теория:** Беседа «Учёные и изобретатели в области науки и техники». Просмотр детских технических журналов и другой литературы о развитии техники. Выбор экспоната и его обсуждение. Составление эскиза, наброска, зарисовки, рисунка мысленного образа поделки. Подготовка материала.

**Практика:** Изготовление из разных материалов экспонатов к выставке. Художественное оформление экспоната.

#### **4.5. Экскурсии, игры, конкурсы.**

##### **Практика:**

Подготовка и проведение конкурсов, игр, экскурсий.

#### **5. Итоговое занятие.**

**Теория:** Беседа «Чему мы научились на занятиях в объединении «Мастерская идей». Подведение итогов работы за год. Итоговая выставка. Обсуждение плана работы на второй год обучения. Награждение лучших обучающихся.

### **3.4. Содержание учебного плана второго года обучения**

#### **1. Вводное занятие**

**Теория:** Инструктаж по технике безопасности. Краткие сведения из истории развития техники. Беседа «Значение техники в жизни людей». Знакомство учащихся с содержанием работы объединения.

**Практика:** Изготовление поделки на свободную тему по собственному замыслу.

#### **2. Бумажная пластика.**

##### **2.1. Материалы и инструменты.**

**Теория:** Расширение сведений о бумаге, картоне и других материалах, их использование. Инструменты, применяемые при обработке бумаги, картона. Назначение инструментов, правила пользования ими.

**Практика:** Объёмная аппликация на заданную тему.

##### **2.2. Графическая подготовка.**

**Теория:** Начальные понятия о техническом рисунке, эскизе, чертеже. Различия этих графических изображений. Масштаб, нанесение размеров. Правила и порядок чтения изображений объёмных деталей (наглядного изображения, чертежа развертки и т. д.).

**Практика:** Создание образа модели технического объекта (по собственному замыслу) путем манипулирования геометрическими фигурами с поиском оригинальной или усовершенствованной формы и конструкции. Изготовление

этих моделей. Оформление модели, по собственному замыслу с учетом особенностей формы и назначения изделия.

### **2.3. Изготовление моделей, макетов и игрушек из бумаги, картона.**

**Теория:** Закрепление знаний по правилам безопасной работы различным инструментом. Расширение сведений о бумаге и картоне. Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона. Подвижные и неподвижные соединения (клей, заклепки из мягкой проволоки). Художественное оформление изделий с применением красок (акварель, гуашь), цветных карандашей и фломастеров. Цветовые сочетания.

**Практика:** Изготовление игрушек, макетов и архитектурных сооружений из картона.

### **3. Основы художественной обработки различных материалов**

**Теория:** Беседа «Народные художественные промыслы нашего края». Обобщение ранее полученных сведений о правилах и способах лепки, инструментах для лепных работ. Приёмы работы с пластилином, тестом, папье-маше, гипсом. Приёмы обработки мягкой проволоки. Работа с кожей. Применение пенопласта, пластмассы и поролона в изготовлении поделок. Технология художественной обработки ткани, кожи, меха. Использование бросового материала в изготовлении поделок.

**Практика:** Закрепление различных способов художественной обработки разных материалов с целью достижения декоративно-художественного эффекта. Изготовление композиций, панно, игрушек, поделок, изделий из разных материалов с использованием художественной обработки их по образцам, рисункам, замыслу, словесному описанию.

## **4. Техническое конструирование и моделирование**

### **4.1. Технические понятия.**

**Теория:** Понятие о технологических процессах и операциях в быту и на производстве (беседы о производстве, встречи с представителями производства). Знакомство с технологическими картами. Знакомство с содержанием труда рабочих по отдельным профессиям (слесарь, маляр, плотник, станочник, монтажник, сборщик и т.д.).

**Практика:** Работа по технологическим картам. Изготовление летающих и плавающих моделей, а также моделей транспорта из картона.

### **4.2. Основы конструирования из наборов конструкторов.**

**Теория:** Углубление знаний о простейших машинах и механизмах. Понятие о двигателях и движителях (колесо, воздушные, гребные винты и др.). Конструктивные элементы детали (шип, паз, отверстие), их назначение и графическое изображение. Понятие о стандарте и стандартных деталях (на примере набора конструктора).

**Практика:** Конструирование моделей из наборов готовых деталей конструктора Lego WeDo 2.0. Сборка моделей машин, механизмов, и других технических устройств и сооружений из готовых деталей наборов конструктора.

### **4.3. Изготовление макетов и моделей из разных материалов.**

**Теория:** Углубление знаний о свойствах различных материалов, их использовании. Различные способы соединения деталей. Понятие о развёртках. Знакомство и порядок изготовления модели.

**Практика:** Изготовление из плотной бумаги или тонкого картона различных моделей с предварительным вычерчиванием разверток.

#### **4.4. Разработка и изготовление технических объектов по собственному замыслу.**

**Практика:** Собственные разработки детей.

#### **4.5. Изготовление подарков и сувениров.**

**Теория:** История праздников с учётом дней красного календаря.

**Практика:** Изготовление сувениров, подарков, игрушек, ёлочных украшений, цветов, сказочных героев, открыток и прочее из разного материала. Проведение праздников.

#### **4.3. Работа над экспонатами к выставке.**

**Теория:** Беседа «Учёные и изобретатели в области науки и техники». Просмотр детских технических журналов и другой литературы о развитии техники. Выбор экспоната и его обсуждение. Составление эскиза, наброска, зарисовки, рисунка мысленного образа поделки. Подготовка материала.

**Практика:** Изготовление из разных материалов экспонатов к выставке. Художественное оформление экспоната.

#### **4.4. Экскурсии, игры, конкурсы.**

**Практика:** Подготовка и проведение конкурсов, игр, экскурсий.

#### **5. Итоговое занятие.**

**Теория:** Беседа «Чему мы научились на занятиях в объединении «Мастерская идей».

Подведение итогов работы за год. Итоговая выставка. Награждение обучающихся грамотами. Индивидуальные беседы о продолжении занятий в объединениях других направлений.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

При освоении программы отслеживаются три вида результатов: предметный, метапредметный и личностный, что позволяет определить динамическую картину творческого развития обучающихся.

	1 год обучения	2 год обучения
Личностные результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>-имеет внутреннюю позицию на уровне положительного отношения к обучению;</li> <li>-имеет учебно-познавательный интерес к новому предметному материалу и способам решения частной задачи;</li> <li>-умеет корректно отстаивать свою точку зрения;</li> <li>-умеет вести себя грамотно в окружающей среде.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-имеет коммуникативные навыки;</li> <li>-ориентирован на понимание причин успеха в учебной деятельности;</li> <li>-уважительно относится к процессу и результату труда;</li> <li>-умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;</li> <li>-формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.</li> </ul>
Метапредметные результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>-работает по предложенному педагогом плану;</li> <li>-умеет выбирать целевые установки для своих действий и поступков;</li> <li>-выполняет учебно-техническую работу;</li> <li>-участвует в конкурсах;</li> <li>-умеет работать с различными источниками информации (учебной, научно-популярной, интернет ресурсами);</li> <li>-умеет творчески подходить к собственной деятельности;</li> <li>-развиты познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности;</li> <li>-умеет рационально организовать рабочее место;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-умеет применять полученные знания на практике;</li> <li>-умеет творчески подходить к выполнению задания;</li> <li>-умеет ставить цель и планировать процесс ее достижения;</li> <li>-умеет подготовить конкурсную работу, представить себя и свою работу;</li> <li>-участвует в конкурсах различных уровней;</li> <li>-имеет устойчивое внимание и наблюдательность;</li> <li>-делает обобщения и выводы по материалам исследования;</li> <li>-имеет способность к абстрактному и критическому</li> </ul>

	<p>-умеет самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p>	<p>мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;</p> <p>-умеет пользоваться различными информационными ресурсами, использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения возникающих задач.</p>
Предметные результаты	<p>-владеет азами специальной терминологии;</p> <p>-знает приемы работы с бумагой и картоном;</p> <p>-знает правила техники безопасности и личной гигиены при изготовлении изделий из бумаги и картона;</p> <p>-знает назначения инструментов, умеет применять их в своей деятельности;</p> <p>-знает первоначальные графические умения и навыки;</p> <p>-знает основы конструирования;</p> <p>-владеет первоначальными знаниями в области науки и техники;</p> <p>-знает основы художественного оформления изделия;</p> <p>-знает основы технического моделирования.</p>	<p>-владеет углубленными знания о значении науки и техники в жизни людей;</p> <p>-владеет углубленными знания о различных материалах и инструментах;</p> <p>-владеет углубленными графические знания;</p> <p>-знает условные знаки и термины, используемые в техническом конструировании и моделировании;</p> <p>-владеет сведениями о видах конструирования;</p> <p>-владеет расширенными и углубленными знаниями о геометрических фигурах;</p> <p>-знает общие сведения о транспорте, его видах и значении;</p> <p>-владеет углубленными знания в области науки и техники;</p> <p>-владеет углубленными знаниями художественного оформления изделия.</p>

## II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### Материально-техническое обеспечение

- компьютер;
- проектор;
- школьная доска
- швейная машинка
- лазерный станок с ЧПУ.

#### Информационное обеспечение:

- интернет источники.

#### Дидактический материал

- коллекция фотографий, журналы, книги, видеофильмы.

Для обучения по данной программе необходимо иметь следующие материалы, оборудование и инструменты:

#### 1. Режущие инструменты:

- ножницы;
- нож (сапожный);
- шило;

#### 2. Измерительные инструменты:

- циркуль;
- металлическая линейка;
- деревянные линейки;
- пластмассовые треугольники;
- транспортир.

#### 3. Принадлежности:

- карандаши простые;
- карандаши цветные;
- фломастеры;
- иглы швейные;
- кисточки для клея;
- кисточки для рисования;
- акварель;
- гуашь;
- канцелярские скрепки, кнопки и т.д.

#### 4. Материалы:

- клей ПВА, клей «Момент» и др.
- бумага и картон;
- пластилин;
- гипс;
- фанера;
- деревянные заготовки (рейки, планки, бруски, дощечки);
- пенопласт;
- бросовый материал;

- жесть, медь, проволока;
- мех, поролон, ткань;
- кожа и т.д.

### Кадровое обеспечение

Минимально допустимая квалификация педагога: первая.

Уровень образования педагога: Высшее.

Профессиональная категория педагога: нет требований.

Уровень соответствия квалификации: нет требований.

## **2. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ /КОНТРОЛЯ**

При реализации программы используется несколько видов диагностики:

Входящая диагностика проходит в форме беседы.

Текущая – проходит после изучения каждого раздела программы предусматривает различные диагностические процедуры по усвоению программного материала и личностного развития учащихся: (выставка, тестирование, проверочное занятие, викторина, анализ творческих работ, наблюдение за коллективной работой по выполнению различных работ, наблюдение за динамикой становления личностных качеств обучающихся).

Итоговая диагностика по завершении первого года обучения проходит в форме тестирования или викторины.

Итоговое занятие по окончании второго года обучения проходит в форме итоговой выставки с вручением грамот обучающимся.

Основными формами подведения итогов реализации программы являются:

- участие в городских, областных выставках технического творчества;
- участие в соревнованиях, конкурсах.

В ходе обучения используются следующие формы контроля:

- беседа;
- опрос;
- индивидуальное общение;
- выставка;
- анализ творческих работ;
- викторина;
- практическая работа.

### 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### 3.1. Индивидуальная карточка учета результатов обучения ребенка по дополнительной общеразвивающей программе

Фамилия, имя ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Вид и название детского объединения \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

педагога \_\_\_\_\_

Дата начала наблюдения \_\_\_\_\_

Показатели	Сроки диагностики	Первый год обучения	Второй год обучения
1. Теоретическая подготовка ребенка 1.1. Теоретические знания, предусмотренные программой 1.2. Владение специальной терминологией			
2. Практическая подготовка ребенка 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой 2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением 2.3. Творческие навыки			
3. Общеучебные умения и навыки ребенка 3.1. Учебно-интеллектуальные умения 3.2. Учебно-коммуникативные умения 3.3. Учебно-организационные умения			
4. Предметные достижения учащихся 4.1. На уровне детского объединения 4.2. На уровне школы 4.3. На уровне района, города, области 4.4. На российском, международном уровне			

#### 3.2. Методика изучения мотивов участия обучающихся в деятельности (Л.Байбородова)

Цель: выявление мотивов участия обучающихся в деятельности.

Ход проведения.

Обучающимся предлагается определить, что и в какой степени привлекает их в совместной деятельности.

Для ответа используется следующая шкала:

- 3 -привлекает очень сильно;
- 2 -привлекает в значительной степени;
- 1 -привлекает слабо;
- 0 -не привлекает совсем.

Что привлекает в деятельности:

- 1. Интересное дело.
- 2. Возможность общения с разными людьми.
- 3. Возможность помочь товарищам.
- 4. Возможность передать свои знания.
- 5. Возможность творчества.
- 6. Возможность приобрести новые знания, умения.
- 7. Возможность руководить другими.
- 8. Возможность участвовать в делах своего коллектива.
- 9. Возможность заслужить уважение товарищей.
- 10. Возможность сделать доброе дело для других.
- 11. Возможность выделиться среди других.
- 12. Возможность выработать у себя определённые черты характера.

Обработка и интерпретация результатов.

Для определения преобладающих мотивов следует выделить следующие блоки:

- а) коллективистские мотивы (пункты 3,4,8,10);
- б) личностные мотивы (пункты 1, 2, 5, 6,12);
- в) престижные мотивы (пункты 7,9,11).

Сравнение средних оценок по каждому блоку позволяет определить преобладающие мотивы участия школьников в деятельности.

### **3.3. Определение индекса групповой сплоченности Сишора**

Групповая сплочённость – чрезвычайно важный параметр, показывающий степень интеграции группы, ее сплочения в единое целое, – можно определить не только путём расчёта соответствующих социометрических индексов. Значительно проще это сделать с помощью методики, состоящей из 5 вопросов с несколькими вариантами ответов на каждый. Ответы кодируются в баллах согласно приведенным в скобках значениям (максимальная сумма – 19 баллов, минимальная –5). В ходе опроса баллы указывать не нужно.

I. Как Вы оценили бы свою принадлежность к группе?

- 1. Чувствую себя её членом, частью коллектива (5).
- 2. Участвую в большинстве видов деятельности (4).
- 3. Участвую в одних видах деятельности и не участвую в других (3).
- 4. Не чувствую, что являюсь членом группы (2).
- 5. Живу и существую отдельно от нее (1).
- 6. Не знаю, затрудняюсь ответить (1).

II. Перешли бы Вы в другую группу, если бы предоставилась такая возможность (без изменения прочих условий)?

- 1. Да, очень хотел бы перейти (1).
- 2. Скорее, перешёл бы, чем остался (2).
- 3. Не вижу никакой разницы (3).
- 4. Скорее всего, остался бы в своей группе (4).

5. Очень хотел бы остаться в своей группе (5).

6. Не знаю, трудно сказать (1).

III. Каковы взаимоотношения между членами Вашей группы?

1. Лучше, чем в большинстве коллективов (3).

2. Примерно такие же, как и в большинстве коллективов (2).

3. Хуже, чем в большинстве коллективов (1).

4. Не знаю, трудно сказать (1).

IV. Какие у Вас взаимоотношения с руководством?

1. Лучше, чем в большинстве коллективов (3).

2. Примерно такие же, как и в большинстве коллективов (2).

3. Хуже, чем в большинстве коллективов (1).

4. Не знаю (1).

V. Каково отношение к делу (учебе и т.п.) в Вашем коллективе?

1. Лучше, чем в большинстве коллективов (3).

2. Примерно такие же, как и в большинстве коллективов (2).

3. Хуже, чем в большинстве коллективов (1).

4. Не знаю (1).

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Формы организации учебного занятия - беседа, конкурс, игра, мастер-класс, творческая мастерская, экскурсия.

При проведении занятий используются различные методы работы:

-словесные методы (лекция, объяснение, консультация);

-демонстративно – наглядные (коллекция фоторабот, видео, технологий схем и пр.);

-метод практической работы;

-активные формы познавательной деятельности.

Педагогические технологии:

-технология индивидуализации обучения;

-технология коллективного и группового взаимодействия;

-технология игровой деятельности;

-технология коллективной творческой деятельности;

-здоровьесберегающая технология.

### III. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев, В.И. Педагогика творческого саморазвития: учебник / В.И. Андреев-Казань: Изд-во Казан, -2010.–560 с.
2. Андрианова, П.Н. Галугузова М.А. Развитие технического творчества младших школьников: методическое пособие / П.Н. Андрианова, М.А. Галугузова-М.: Просвещение, 2009.–220 с.
3. Горский, В.А. Техническое творчество школьников: методическое пособие / В.А. Горский -М.: Просвещение, 2008.–350 с.
4. Журавлёва, А.П. Начальное техническое моделирование: методическое пособие / Журавлёва, А.П. Болотина Л.А. -М.: Просвещение, 2012.–63 с.
5. Косминская В.Д. Основы изобразительного искусства и методика руководства изобразительной деятельностью детей: методическое пособие / Косминская В.Д. Халезова Н.Б.-М.: Просвещение, 2007.–156 с.
6. Лазарева, А.Г. Сборник авторских программ дополнительного образования детей: методическое пособие / А.Г. Лазарева-М.: Народное образование, 2012.–147 с.
7. Немов, Р.С. Психология: учебник / Р.С. Немов-М.: Изд-во Владос, 2013.–280 с.
8. Орлов, Ю.М. Восхождение к индивидуальности: методическое пособие / Ю.М. Орлов-М.: Просвещение, 2011.–300 с.
9. Попов, Б.В. Учись мастерить: методическое пособие / Б.В. Попов -М.: Просвещение, 320 с.
10. Прокопьев, И.И. Микалкович Н.В. Педагогика: учебник / Прокопьев, И.И. Микалкович Н.В. –Минск, -2012. –148 с.
11. Рожнев, Я.А. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских: методическое пособие / Я.А. Рожнев. -М.: Просвещение, 2008.–160 с.
12. Станкин, М.И. Если мы хотим сотрудничать: методическое пособие -М.: Академия, 2012 –68 с.
13. Стахурский, Т.М. Техническое моделирование в начальных классах: методическое пособие / Стахурский, Т.М. Тарасов Б.В. -М.: Просвещение, 2014. –78 с.
14. Сисёкина, Л. М. Детское техническое творчество -М.: Профиздат, 2009.-150 с.
15. Шпаковский, В.О. Для тех, кто любит мастерить: учебное пособие -М.: Просвещение, 2008.– 140 с.
16. Журналы: «Воспитание школьника», «Юный техник», «Мастерок», «Сделай сам».
17. Электронный ресурс: <http://tsnttum.narod.ru/index/0-15>, проверено 05.09.2016г.

18. Электронный ресурс: <http://pedsovet.su/load/144-1-0-20159>, проверено 05.09.2016г.
19. Электронный ресурс: <http://quilling-russia.ru/>, проверено 05.09.2016г.
20. Электронный ресурс: <http://radugabumagi.blogspot.ru/p/blog-page.html>, проверено 05.09.2016г.
21. Электронный ресурс: <https://sites.google.com/site/chichtmencire/lebed-v-tehnike-kvillinga>, проверено 05.09.2016г.
22. Электронный ресурс: [http://www.origami.ru/wld/i\\_link.htm](http://www.origami.ru/wld/i_link.htm)<http://eva.ru/eva-life/news/tag/138736.htm>, проверено 05.09.2016г.
23. 2 Электронный ресурс: <http://masterclassy.ru/origami/modulnoe-origami/14278-gribok-iz-bumagi-modulnoe-origami-poshagovyy-master-klass.html>, проверено 05.09.2016 г.

