

**Муниципальное бюджетное учреждение**

**дополнительного образования**

**«Дом художественного творчества детей»**

**Александровского муниципального района Рязанской области**

Согласован на  
педагогическом совете 15.06.2020 г.  
Протокол № 6



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Самоделкин»**

**срок реализации -1 год  
возраст детей- 6-9 лет**

**Модифицированная**

**р.п. Александровский  
2020 г.**

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование» (с элементами художественного конструирования) разработана на основе типовых программ Журавлевой А.И. «Техническое творчество младших школьников» и «Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования» с учетом возрастных особенностей детей.

Программа является модифицированной, разработана в соответствии с Федеральным законом об образовании в Российской Федерации и с Примерными требованиями к содержанию и оформлению программ дополнительного образования детей .

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование» имеет **техническую направленность** и является одним из вариантов дополнительного образования , дающим начальные технические знания и понятия, необходимые для занятий техническим творчеством, способствует развитию творческих способностей детей младшего школьного возраста в области техники и художественного конструирования.

На занятиях в объединении обучающиеся занимаются изготовлением различных моделей из бумаги, бросового материала, клея ПВА. При этом учатся читать и чертить схемы и чертежи моделей, самостоятельно конструировать и моделировать задуманные ими фигуры.

**Актуальность** данной программы в том, что объединение технического моделирования является наиболее удачной формой приобщения обучающихся к техническому творчеству, так как в условиях школы дети не могут удовлетворить в полной мере свои интересы в техническом творчестве. Занятия в данном объединении дают возможность обучающимся познакомиться с различными видами техники, приобрести начальные умения и навыки постройки моделей. Настоящая программа разработана для занятий начальным техническим моделированием детей младшего школьного возраста. Искусство работы с бумагой, картоном и другим несложным поделочным материалом, целью которых является создание условий развития личности через занятия в техническом объединении, и в настоящее время не потеряло своей актуальности. Даже в наш век высоких технологий бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому, а применение разнообразного поделочного материала (спичечные коробки, пластмассовые трубочки, баночки, прищепки и др.) способствует развитию воображения и созидательного творчества.

В основу программы положено развитие творческих способностей детей через включение игровых технологий на занятиях по техническому творчеству, что заметно отличает ее от других. Основное направление работы объединения – привлечение обучающихся к изготовлению технических игрушек и вовлечение их в активные технические

игры, конкурсы, соревнования, с целью формирования у них увлеченности трудом, интереса к технике и развитие элементов творчества.

На занятиях ребята не только узнают о свойствах и приемах обработки различных материалов, но и учатся использовать различный инструмент, изготавливать из картона, бумаги, пенопласта, бросовых материалов различные технические конструкции и модели. В программе предусмотрена реализация метода творческого проектирования, где дети самостоятельно выполняют творческие работы по различным темам, что способствует развитию творческого логического мышления. В программе рассматриваются различные методики выполнения изделий из бумаги, картона и другого разнообразного поделочного материала (провода, баночки, коробочки, прищепки, кнопки, магниты) с использованием самых разнообразных техник (оригами, конструирование, мозаика, аппликация, техническое моделирование). Она предлагает развитие ребенка в самых различных направлениях: конструкторское мышление, образное и пространственное мышление. Все это необходимо современному человеку, чтобы осознать себя гармонично развитой личностью.

### **Педагогическая целесообразность**

Конструирование из бумаги, картона, бросового материала, клея ПВА – одно из направлений моделирования. Магия превращения плоского листа в объемную конструкцию не оставляет равнодушным не только детей, но и взрослых.

Доступность материала, применение простого канцелярского инструмента (на ранних стадиях), не сложные и сложные приемы работы с бумагой дают возможность привить этот вид моделизма у обучающихся.

Конструирование из бумаги, вырезание из потолочной плитки, прорезной рельеф, изготовление поделок из строительного материала способствует развитию фантазии у ребенка, моторики рук, внимательности и усидчивости.

Уникальность бумажного моделирования и другого вспомогательного материала заключается в том, что, начиная с элементарных моделей, которые делаются за несколько минут, с приобретением навыков и умений можно изготовить модели высокой степени сложности. Овладев навыками моделирования, обучающиеся видят объект не просто на плоскости, а объемную конструкцию (модель), что позволяет более полно оценить этот объект.

У младших школьников кисть руки еще не окрепла, координация движений несовершенна. Чтобы рука ребенка была уверенной, твердой, чтобы мог свободно владеть простейшими инструментами (ножницами, линейкой, циркулем и т.д.), нужна тренировка-

планомерная система упражнений. Навыки, приобретенные в этом возрасте, долго сохраняются, поэтому важно, чтобы они были правильными.

Выбор методов зависит от возрастных особенностей детей и ориентирован на активизацию и развитие познавательных процессов. У обучающихся уже возникли и получили первоначальное развитие все основные виды деятельности: трудовая, познавательная и игровая. Игровая деятельность оказывает сильное влияние на формирование и развитие умственных, физических, эмоциональных и волевых сторон и качеств личности ребенка.

Игры, конкурсы, выставки неразрывно связаны с развитием активности, самостоятельности, познавательной деятельности и творческих возможностей детей. Введение элементов игры в процессе подготовки обучающихся к конструкторско – технической деятельности содействует тому, что дети сами начинают стремиться преодолевать такие задачи, которые без игры решаются значительно труднее. Возрастной особенностью обучающихся является и то, что они активно включаются в такую практическую деятельность, где можно быстро получить результат и увидеть пользу своего труда.

#### **Адресат программы.**

Программа разработана для учащихся начальной школы, детей с овз, с разработкой индивидуального маршрута.

**Отличительные особенности.** Данная программа отличается от типовых программ, на основе которой она разработана следующим:

<b>Программа «Начальное техническое моделирование»</b>	<b>Типовые программы «Техническое творчество младших школьников»</b>
	<b>«Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования»</b>
<b>Изменён возрастной диапазон обучающихся</b>	
6-9 лет	7-12 лет
<b>Сформулирована цель образовательной программы</b>	
Создание условий для развития у детей младшего школьного возраста способностей к техническому творчеству.	Не сформулирована.
<b>Внесены изменения в задачи образовательной программы</b>	
Сформулированы для первого года обучения.	Сформулированы общие задачи кружка.
<b>Содержание образовательной программы дополнено новыми темами</b>	
- История развития технического моделирования.	- Выпиливание, выжигание. Художественное оформление поделок из древесины.
- Конструирование из геометрических фигур.	- Работа с набором готовых деталей типа «Конструктор».
- Аппликация.	
- Оригами.	

<b>Критерии оценки знаний, умений, навыков обучающихся</b>	
Разработаны.	Не разработаны.

### **Цели и задачи**

**Цель образовательной программы:** создание условий для развития у детей младшего школьного возраста способностей к техническому творчеству.

#### **Задачи:**

##### **Обучающие:**

- познакомить с историей развития технического моделирования;
- познакомить с разными элементарными свойствами бумаги, картона, древесины и их использованием в техническом моделировании;
- познакомить с инструментами, применяемыми при изготовлении технических изделий и конструировании объемных макетов;
- дать понятие о контуре, силуэте технического объекта, первоначальное понятие о разметках и способах разметки;
- обучить техническим приемам работы с разными материалами: способы применения шаблонов, способы объединения деталей из бумаги, картона и фанеры;
- познакомить с правилами сборки макетов и моделей из готовых наборов деталей;
- учить ориентироваться в технике чтения элементарных схем и чертежей;
- научить самостоятельно выполнять модели и конструкции из разных материалов; - познакомить с приемами декоративно-художественного оформления моделей; - познакомить с элементами художественного конструирования.

##### **РАЗВИВАЮЩИЕ**

- Развивать образное и пространственное мышление, фантазию ребенка;
- Формировать художественный вкус и гармонию между формой и содержанием художественного образа;
- Развивать аналитическое мышление и самоанализ;
- Развивать конструкторские способности, техническое мышление, творческий подход к работе;
- Предоставлять возможность выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;
- Развивать навык нахождения применения выполненного изделия в игровой деятельности;

##### **ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ**

- Воспитывать аккуратность, трудолюбие, уважение к товарищам.
- Умение работать в команде.
- Вовлечение детей в соревнования и игровую деятельность.
- Воспитание творческой активности.
- Обучать правилам поведения и общения со сверстниками, со старшими.

- Прививать положительное отношение к труду.
- Формировать любовь к родному городу, к Отечеству (через учебно-спитательные мероприятия).
- Воспитывать уважение к труду и людям труда.

**Адресат программы.** Образовательная программа дополнительного образования детей «Начальное техническое моделирование» предназначена для обучения детей в возрасте от 6 до 9 лет. Обучающиеся набираются по желанию. Число обучающихся в объединениях 10- 15 человек. Программа предназначена для работы с детьми младшего школьного возраста. В возрасте 6-9 лет ребенок наиболее сенситивен в плане интеллектуального развития. Костная система младшего школьника ещё находится в стадии формирования. Процесс окостенения кисти и пальцев в младшем школьном возрасте также ещё не заканчивается полностью, поэтому мелкие и точные движения пальцев и кисти руки затруднительны и утомительны. Программа предлагает такую последовательность занятий, при которой действия рук постепенно «дисциплинируются», все, более подчиняясь интеллекту. На начальных этапах ребенок учится вырезать размеченные детали, чтобы тут же решить с их помощью несложную логическую задачу. Позже ему нужно будет уже самостоятельно определить, какие из предложенных деталей понадобятся для работы, и вырезать только их. В дальнейшем разметку предстоит осуществлять самостоятельно.

#### **Сроки реализации.**

Программа рассчитана на реализацию в течение 1 года.

#### **Формы и режим занятий**

Программа обучения ориентирована на обучение детей младшего школьного возраста. Объем программы - 144 часа в год. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 академических часа с 10 минутным перерывом.

**Основная форма реализации программы:** групповые занятия. Также используются при реализации программы: коллективная творческая деятельность, выставки, конкурсы, игры, соревнования.

**Методы** организации занятий: беседа, рассказ педагога, показ педагога, игра, викторина, кроссворд.

Обучение по данной программе происходит преимущественно в виде практических занятий, на которых обучающиеся изготавливают модели технических объектов, выполняют творческие работы, аппликации.

В рамках программы используются различные методики выполнения изделий из бумаги, картона и другого поделочного материала. Применяются разнообразные техники изготовления поделок: оригами, конструирование, мозаика, аппликация.

**Методы отслеживания результатов:** педагогический мониторинг.

**Типы занятий:** комплексное, занятия беседы, самостоятельная работа

#### **Предполагаемые результаты обучения:**

##### **Предметные:**

- познакомятся с историей развития технического моделирования;

- будут знать виды и свойства бумаги и картона;
- познакомятся с разными инструментами, научатся применять их на практике;
- освоят технические приемы работы с бумагой и картоном;
- овладеют различными видами соединения деталей из бумаги и картона;
- познакомятся со схемами и чертежами моделей;
- научатся работать ножницами, линейкой, циркулем;
- будут самостоятельно выполнять простые фигуры в технике оригами, модели и конструкции из бумаги и картона.

#### **Познавательные:**

знать историю создания современной техники, виды техники;

- знать названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;

#### **Регулятивные:**

- уметь готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели;

- доводить начатую работу до конца;

#### **Коммуникативные:**

1. уметь слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать своё мнение.

#### **Личностные результаты:**

1. уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками;
2. сознательно проявлять целеустремлённость, усердие, организованность, творческое отношение при выполнении трудоёмкой самостоятельной практической работы.
3. обучающиеся должны получить первоначальные знания о современной технике и истории её создания.

#### **Ожидаемые результаты.**

Обучающиеся должны знать: технику работы с материалами, виды и свойства материалов.

Обучающиеся должны уметь: пользоваться инструментами и приспособлениями самостоятельно, самостоятельно организовывать рабочее место, соблюдать технику безопасности, выполнять индивидуальные задания, качественно выполнять работу, читать и создавать схемы и инструкции, самостоятельно выполнять желаемые изделия, работать с литературой, искать нужную информацию самостоятельно. Защищать свои работы, производить расчет затрат, рассчитывать себестоимость изделий.

У обучающихся будут развиты: предметно- практические навыки технического моделирования и конструирования, творческие способности, память, глазомер, фантазия, наблюдательность, интерес к техническому творчеству, художественный вкус через приемы

оформления моделей, интерес к технике, к конструированию и моделированию, навыки работы с инструментами.

**Результативность** обучения по программе определяется в виде наблюдения педагога за выполнением практического задания .

*Входной контроль* осуществляется в начале учебного года в виде наблюдения педагога за простейшей практической работой обучающегося.

*Текущий контроль* осуществляется в середине учебного года в виде наблюдения педагога за выполнением практического задания.

*Итоговый контроль* проводится в конце учебного год в виде самостоятельного изготовления фигуры, модели, конструкции, тестирования.

*Формы оценки* качества знаний – устные опросы, наблюдения педагога за выполнением практического задания.

**Формы подведения итогов реализации программы.** Итоги обучения по данной программе проводятся в форме конкурсов, выставок, мастер-классов.

### ОБЩИЙ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Количество часов			
	1-ый год обучения			
	Теоретические занятия	Практические занятия		
Вводное занятие.	2	-		
История развития технического моделирования.	1	1		
Инструменты и материалы.	1	7		
Конструирование из геометрических фигур.	2	20		
Аппликация.	2	20		
Оригами.	2	26		
Техническое моделирование.	2	38		
Элементы художественного конструирования.	2	16		
Итоговое занятие.	2	-		
<b>Всего:</b>	<b>16</b>	<b>128</b>		<b>129</b>
		<b>144</b>		

#### Первый год обучения

Тема	Теоретические занятия	Практические занятия	Всего
<b>I. Вводное занятие.</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
1. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности.	2	-	2
<b>II. История развития технического моделирования.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
1. История развития технического моделирования.	1	-	1

2. Выполнение складной коробочки. <i>Практическое занятие.</i>	-	1	1
<b>III. Инструменты и материалы.</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Инструменты, применяемые в техническом моделировании при изготовлении изделий и макетов.	1	1	2
2. Выполнение работ из бумаги. <i>Практические занятия.</i>	-	6	6
<b>IV. Конструирование из геометрических фигур.</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>22</b>
1. Простейшие геометрические фигуры.	2	-	2
2. Складывание, вырезание геометрических фигур, изготовление поделок. <i>Практические занятия.</i>	-	20	20
<b>V. Аппликация.</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>22</b>
1. Виды аппликации.	2	-	2
2. Изготовление работ по трафаретам. Изготовление работ в разных техниках. Выполнение одноцветных и многоцветных аппликаций. <i>Практические занятия.</i>	-	20	20
<b>VI. Оригами.</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>28</b>
1. История оригами. Азбука оригами. Условные обозначения.	2	-	20
2. Выполнение творческих работ. <i>Практические занятия.</i>	-	26	26
<b>VII. Техническое моделирование.</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>40</b>
1. Бумажные и картонные модели.	2	-	
2. Способы соединения деталей. Художественное оформление. Изготовление моделей. <i>Практические занятия.</i>	-	36	36
<b>VIII. Элементы художественного конструирования.</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
1. Элементарные понятия о художественном оформлении поделок.	2	-	2
2. Изготовление и оформление простых моделей. <i>Практические занятия.</i>	-	16	16
<b>IX. Итоговое занятие.</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>Всего</b>			<b>144</b>

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Вводное занятие, 2 часа.**

*Вводная беседа, 2 часа.*

Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Санитарно-гигиенические нормы. Кружок «Начальное техническое моделирование»: задачи и возможности.

*Цель:* Познакомить с правилами техники безопасности, основными санитарно-гигиеническими нормами, с работой кружка.

### **История развития технического моделирования, 2 часа.**

*Теоретические занятия, 1 час.*

*Беседа, рассказ.* История развития технического моделирования. Начальное техническое моделирование: задачи и возможности.

*Цель:* Создать устойчивую мотивацию к занятию начальным техническим моделированием, познакомить с историей развития моделирования.

*Практические занятия, 1 час.*

Выполнение складной коробочки. *Текущий контроль:* Отгадывание тематических загадок.

### **Инструменты и материалы, 8 часов.**

*Теоретические занятия, 3 часа.*

*Беседа, рассказ.* Инструменты и материалы. Инструменты, применяемые в техническом моделировании при изготовлении изделий и макетов. Бумага. Как родилась бумага, экскурс в историю. Элементарные свойства бумаги. Картон. Виды картона. Способы обработки картона. Многофункциональность картона. Организация рабочего места.

*Цель:* Познакомить с основными инструментами и материалами для работы. Познакомить с элементарными свойствами бумаги. Познакомить с видами картона, способами его обработки.

*Практические занятия, 5 часов.*

Наблюдение за физическими и механическими свойствами бумаги. Выполнение простейшей работы из бумаги. Изготовление игрушек с изгибом бумаги по оси симметрии.

### **Конструирование из геометрических фигур, 22 часа.**

*Теоретические занятия, 2 часа.*

*Беседа, рассказ:* Простейшие геометрические фигуры: треугольник, овал, квадрат, прямоугольник, круг, ромб. Способы складывания геометрических фигур из листа бумаги. Вырезание геометрических фигур из простого листа бумаги и по трафарету.

*Цель:* закрепить названия о геометрических фигурах, научить сравнивать, правильно комбинировать фигуры, классифицируя их по форме, размеру, цвету.

*Практические занятия, 20 часов.*

Игра на геометрические фигуры. Самостоятельное конструирование простых предметов (фигур) из геометрических форм. Тематическое конструирование из геометрических фигур: автомобиль, грузовик, ракета и другое.

*Текущий контроль:* Выставка детских работ. Отгадывание тематических загадок.

### **Аппликация, 22 часа.**

*Теоретические занятия, 2 часа.*

*Беседа, рассказ:* Виды аппликации – по тематике, по форме, по объёму, по цвету, по материалу. Виды аппликации по тематике: предметная, сюжетная, декоративная. Виды аппликации по форме: объемная, плоская. Виды аппликации по объёму: однослойные, многослойные. Виды аппликации по цвету: одноцветная, многоцветная. Виды аппликации по материалу: аппликация из бумаги, ткани, природного материала. Технические приемы выполнения аппликации: работа по трафарету, симметричное вырезание, работа в технике «мозаика». Материалы, используемые в аппликации. Способы рационального использования материала при изготовлении аппликации.

*Цель:* Познакомить с разными видами аппликации, техническими приемами выполнения аппликации, научить построению многопредметных композиций.

*Практические занятия, 20 часов.*

Выполнение работ по трафаретам. Выполнение работ в технике «симметричное вырезание»: «Веселая гусеница», «Веселый хоровод» и «Волшебные бабочки».

Изготовление работ в технике «мозаика» с использованием геометрических фигур: «Яхта в море», «Мой дом». Изготовление одноцветных и многоцветных аппликаций. Изготовление многослойной аппликации «Мальчик и девочка». Изготовление аппликаций с применением разных способов скрепления деталей.

*Текущий контроль:* Выставка детских работ. Оценка работ детьми. Игра «Подумай и наклей» (логическая аппликация).

### **Оригами, 28 часов.**

*Теоретические занятия, 2 часа.*

*Рассказ, демонстрация иллюстраций, показ образцов:* История появления оригами. Азбука оригами, виды и приемы складывания. Условные обозначения и базовые формы. Пошаговые инструкции по сборке оригами. Оригами с элементами аппликации.

*Цель:* Познакомить с историей появления оригами, условными обозначениями, пошаговыми инструкциями. Формировать интерес к искусству оригами. Развивать пространственное воображение, творческие способности, память, внимательность и аккуратность.

*Практические занятия, 26 часов.*

Самостоятельное выполнение простых творческих работ, например: «Воздушный змей», «Золотые рыбки», «Тюльпан», «Шлем рыцаря», «Лис», «Собака», «Щенок», «Лягушка». Упражнения на разминку пальцев.

*Текущий контроль:* Выполнение несложных самостоятельных работ. Выставка детских работ. Оценка работ детьми.

### **Техническое моделирование и конструирование, 40 часов.**

*Теоретические занятия, 2 часа.*

*Рассказ с демонстрацией моделей.* Бумажные и картонные модели. Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона. Подвижные и неподвижные соединения. Художественное оформление изделий.

*Цель:* Научить выполнять полу-плоскостные композиции и объемные модели из бумаги и картона. Развивать интерес к техническому моделированию.

*Практические занятия, 38 часов.*

Изготовление моделей транспорта: автомобили, пароходы, ракеты, лодки. Изготовление моделей технических объектов: светофоры, мебель.

*Текущий контроль:* Выставка детских работ. Викторина.

### **Элементы художественного конструирования, 18 часов.**

*Теоретические занятия, 2 часа.*

*Беседа, рассказ:* Элементарные понятия о художественном оформлении поделок. Форма, цвет, пропорциональность – характерные показатели художественного и технического конструирования. Художественное оформление простых изделий.

*Цель:* Познакомить с элементарными понятиями о художественном оформлении поделок, формой, цветом, пропорциональностью, художественным оформлением простых изделий.

*Практические занятия, 16 часов.*

Изготовление и оформление простых моделей с учётом элементарных понятий о художественном оформлении.

*Текущий контроль:* Выставка детских работ. Оценка работ детьми.

### **Итоговое занятие, 2 часа.**

Подведение итогов, награждение участников выставок.

## **Календарный учебный график .**

№	Месяц, число,	Форма занятий	Кол -во	Тема занятия	Место проведен	Форма контроля
---	---------------	---------------	---------	--------------	----------------	----------------

	время проведения занятий		часов		ия	
1	Сентябрь 1 неделя	беседа	2	Вводное занятие.	Учебный кабинет	наблюдение
2	Сентябрь 1 неделя	беседа	2	Инструктаж по технике безопасности	Учебный кабинет	наблюдение
3	Сентябрь 2 неделя	Беседа Практическое занятие	2	История развития технического моделирования	Учебный кабинет	наблюдение
4	Сентябрь 2 неделя	Беседа .Учебное занятие	2	Инструменты в техническом моделировании	Учебный кабинет	наблюдение
5	Сентябрь 3 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение работ из бумаги	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
6	Сентябрь 3 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение работ из бумаги	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
7	Сентябрь 4 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение работ из бумаги	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
8 9	Сентябрь 4 неделя	Беседа. Учебное занятие	2	Простейшие геометрические фигуры	Учебный кабинет	наблюдение
1 0	Октябрь 1 неделя	Практическое занятие	2	Складывание геометрических фигур	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
1	Октябрь 1 неделя	Практическое занятие	2	Складывание геометрических фигур	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
1 2	Октябрь 2 неделя	Практическое занятие	2	Вырезание геометрических фигур	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
1 3	Октябрь 2 неделя	Практическое занятие	2	Вырезание геометрических фигур	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
1 4	Октябрь 3 неделя	Практическое занятие	2	Изготовление поделок	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
1 5	Октябрь 3 неделя	Практическое занятие	2	Изготовление поделок	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
1	Октябрь	Практическое	2	Изготовление	Учебный	Наблюдение

6	4 неделя	кое занятие		поделок	й кабинет	Практич. задания
1 7	Октябрь 4 неделя	Практическое занятие	2	Изготовление поделок	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
1 8	Ноябрь 1 неделя	Практическое занятие	2	Изготовление поделок	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
1 9	Ноябрь 1 неделя	Практическое занятие	2	Изготовление поделок	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
2 0	Ноябрь 2 неделя	Беседа. Учебное занятие	2	Виды аппликации	Учебный кабинет	наблюдение
2 1	Ноябрь 2 неделя	Беседа. Учебное занятие	2	Изготовление работ по трафаретам	Учебный кабинет	наблюдение
2 2	Ноябрь 3 неделя	Практическое занятие	2	Изготовление работ по трафаретам	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
2 3	Ноябрь 3 неделя	Беседа. Учебное занятие	2	Изготовление работ в разных техниках	Учебный кабинет	наблюдение
2 4	Ноябрь 4 неделя	Практическое занятие	2	Изготовление работ в разных техниках	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
2 5	Ноябрь 4 неделя	Беседа. Учебное занятие	2	Выполнение одноцветных аппликаций	Учебный кабинет	наблюдение
2 6	Декабрь 1 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение одноцветных аппликаций	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
2 7	Декабрь 1 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение многоцветных аппликаций	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
2 8	Декабрь 2 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение многоцветных аппликаций	Учебный кабинет	Наблюдения Практич. задания
2 9	Декабрь 2 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение многоцветных аппликаций	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
3 0	Декабрь 3 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение многоцветных аппликаций	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
3 1	Декабрь 3 неделя	Беседа. Учебное занятие	2	История оригами. Условные обозначения	Учебный кабинет	наблюдение

3 2	Декабрь 4 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
3 3	Декабрь 4 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
3 4	Январь 2 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
3 5	Январь 2 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
3 6	Январь 3 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
3 7	Январь 3 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдения Практич. задания
3 8	Январь 4 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдения Практич. задания
3 9	Январь 4 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдения Практич. задания
4 0	Февраль 1 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдения Практич. задания
4 1	Февраль 1 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
4 2	Февраль 2 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдения Практич. задания
4 3	Февраль 2 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
4 4	Февраль 3 неделя	Практическое занятие	2	Выполнение творческих работ	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
4 5	Февраль 3 неделя	Беседа. Учебное занятие	2	Бумажные и картонные модели	Учебный кабинет	наблюдение
4 6	Февраль 4 неделя	Беседа. Учебное занятие	2	Способы соединения деталей	Учебный кабинет	наблюдение
4 7	Февраль 4 неделя	Практическое занятие	2	Способы соединения деталей	Учебный кабинет	Наблюдение Практич. задания
4 1	Март	Беседа.		Художественн	Учебный кабинет	наблюдение



6 4	Май неделя	1	Практичес кое занятие	2	Изготовление моделей	Учебны й кабинет	Наблюдение Практич. задания
6 5	Май неделя	1	Беседа. Учебное занятие	2	Элементы художественн ого конструирова ния	Учебны й кабинет	наблюдение
6 6	Май неделя	2	Беседа. Учебное занятие	2	Изготовление и оформлени е простых моделей	Учебны й кабинет	наблюдение
6 7	Май неделя	2	Практичес кое занятие	2	Изготовлени е и оформлени е простых моделей	Учебны й кабинет	Наблюдение Практич. задания
6 8	Май неделя	3	Практичес кое занятие	2	Изготовлени е и оформлени е простых моделей	Учебны й кабинет	Наблюдение Практич. задания
6 9	Май неделя	3	Практичес кое занятие	2	Изготовлени е и оформлени е простых моделей	Учебны й кабинет	Наблюдение Практич. задания
7 0	Май неделя	4	Практичес кое занятие	2	Изготовлени е и оформлени е простых моделей	Учебны й кабинет	Наблюдение Практич. задания
7 1	май неделя	4	Практичес кое занятие	2	изготовлени е и оформлени е простых моделей	Учебны й кабинет	Наблюдение Практич. задания
7 2	Июнь неделя	1	Учебное занятие	2	Итоговое занятие	Учебны й кабинет	

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Результативность обучения по программе определяется в виде наблюдения педагога за выполнением практического задания .

*Критериями* оценки знаний обучающихся являются:

- знание истории развития технического моделирования;
- знание видов и свойств бумаги и картона;

- умение применять разные инструменты на практике;
- владение техническими приемами при работе с бумагой и картоном;
- знание видов соединения деталей из бумаги и картона;
- владение приемами работы со схемами и чертежами моделей;
- самостоятельное выполнение простых фигур в технике оригами, моделей и конструкций из бумаги и картона;
- умение работать аккуратно, рационально использовать материалы, бережно относиться к инструментам и оборудованию.

**Условия оценки** знаний обучающихся :

Критерий	Условия оценки		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знание истории развития технического моделирования	Имеет минимальные знания по истории.	Имеет частичные знания по истории технического моделирования.	Знает историю развития технического моделирования.
Знание видов и свойств бумаги и картона	Минимальные знания.	Частичные представления о свойствах бумаги и картона.	Отлично знает свойство бумаги и картона.
Умение применять разные инструменты на практике.	Не умеет применять инструменты на практике.	Применяет инструменты с помощью педагога.	Отлично владеет инструментами.
Владение техническими приемами при работе с бумагой и картоном.	Имеет минимальные знания.	Частично владеет приемами при работе с бумагой и картоном.	Отлично владеет техническими приемами.
Знание видов соединения деталей из бумаги и картона.	Имеет минимальные знания.	Частично знает виды соединений деталей из бумаги и картона.	Отлично владеет знаниями соединения деталей.
Владение приемами работы со схемами и чертежами.	Минимальные знания.	Частично владеет приемами работы со схемами и чертежами.	Отлично ориентируется в схемах и чертежах.
Выполнение простых фигур в технике оригами.	Затрудняется в выполнении фигур самостоятельно.	Выполняет фигуры с минимальной помощью педагога.	Самостоятельно выполняет простые фигуры в технике оригами.

Для реализации программы используются разнообразные формы и методы проведения занятий. Это беседы, из которых дети узнают много новой информации, практические задания

для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий, выставки детского творчества. Разнообразные занятия дают возможность детям проявить свою индивидуальность, самостоятельность, способствуют гармоничному и духовному развитию личности. При организации работы необходимо постараться соединить игру, труд и обучение, что поможет обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач. Игровые приемы, загадки, считалки, скороговорки, внутри-кружковые соревнования, тематические вопросы также помогают при творческой работе.

На занятиях дети знакомятся с технологическим процессом создания изделий из бумаги. Особое внимание следует уделять развитию у детей способности слушать, рассказывать, смотреть. На занятиях необходимо предлагать вопросы, задания, активизирующие творческую активность ребенка.

Этот год обучения знакомит с историей возникновения бумаги. На примере практической работы детям даются знания о свойствах бумаги.

Необходимо организовать занятия так, чтобы дети могли свободно общаться, чувствовать себя комфортно и уверенно.

Выставки творческих работ являются отчетом о достигнутых результатах. С помощью проведения выставок можно корректировать работу всей программы. Конкурсы, викторины, соревнования помогают детям в игровой форме закрепить, отработать, показать свои знания, а педагогу правильно построить и скорректировать свою работу в дальнейшем.

**Условия реализации программы** (техническое и методическое обеспечение).

Для реализации программы необходимы:

*Инструменты:* карандаши, линейки, ножницы, ластик, циркули.

*Материалы:* цветная и белая бумага, белый и цветной картон, ватман, калька, копировальная бумага, фольга, клей ПВА, фломастеры, цветные карандаши, акварель.

*Наглядные пособия:*

- демонстрационные работы;
- схемы (базовые формы оригами, геометрические фигуры, трафареты для изготовления моделей, шаблоны фигур);
- тематические загадки, пословицы, поговорки, кроссворды, задания, конкурсы, викторины;
- иллюстрационный материал к тематическим занятиям; - работы обучающихся.

### **Литература:**

• Журавлёва А.И. Техническое творчество младших школьников. // Программы для внешкольных учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся. Подготовительные занятия с младшими школьниками. Спортивно-техническое моделирование. Декоративно-прикладное искусство и дизайн. – М.: Просвещение. 1995. – с. 36-45.

• Журавлёва А.И. Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования. // Программы для внешкольных учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся. Подготовительные занятия с младшими школьниками. Спортивно-техническое моделирование. Декоративно-прикладное искусство и дизайн. – М.: Просвещение. 1995. – с. 28-35.

• Российская Федерация. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012. Ростов-на-Дону: Легион, 2013. – 208 с.

• Примерные требования к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844).

- Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешшкольные учреждения) (Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 3 апреля 2003 г. № 27).

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. Утвержден Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. N 1008 г. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2013/12/11/obr-dok.html>

- Демин А.М. Программа кружка «НТМ» Для детей с 7 лет. – Арзамас / pandia.ru Энциклопедия знаний. [Электронный ресурс]: [сайт] – Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/78/002/42270.php>

**Литература для детей и родителей:**

- Оригами – от простого к сложному. – СПб.: Дельта, 1999. – 320 с.
- Долисенко Г.И. Фигурки и игрушки из бумаги и оригами. – М.: Академия развития, 2011. – 128 с.
- Петракова Подарки своими руками. Готовимся к празднику. – М.: Эксмо, 2009. – 128 с.
- Ерофеева Л.Г. Оригами первые шаги. – М.: Академия развития, 2009. – 192 с.
- Лыкова И. А. Аппликация из бумаги. – М.: ООО Карапуз Дидактик, 2007. – 20 с.
- Дубровская Н.В. Аппликация из гофрированной бумаги. – М.: Детство-Пресс, 2009. – 64 с.
- Шахова Н.В. Художественная аппликация и узоры из бумаги. – М.: БАО-Пресс, 2006. – 50 с.
- Шилкова Е. Аппликация. – М.: РИПОЛ Классик, 2011. – 264 с.
- Подарки для друзей: Поделки из природных материалов своими руками. – Смоленск: Русич, 2002. – 656 с.
- Конышева Н.М. Наш рукотворный мир. – М.: LINKA-PRESS, 1997. – 160 с.

**Текущий контроль Оценочные материалы по текущему контролю результатов обучения детей**

№	Показатели	Критерии	Степень выраженности	Кол-во баллов	Метод диагностик и
1.	Организационные навыки	Уровень Умения концентрировать своё внимание	<u>Высокий уровень:</u> Ребенок собранный. Точно выполняет игровые задания. <u>Средний уровень:</u> Ребенок может быть собранным и внимательным, но часто отвлекается. При выполнении задания допускает небольшие ошибки. <u>Низкий уровень:</u> У ребенка рассеянное внимание. Редко справляется с выполнением задания самостоятельно.	10 5 3	Наблюдение. тесты
2.	Графический навык	Уровень развития	<u>Высокий уровень:</u> У ребенка хорошо развита мелкая	10	Наблюдение. тесты

		мелкой моторики рук	моторика рук. Линии четкие ровные. Уверенно и самостоятельно выполняет задания. <u>Средний уровень</u> У ребенка есть трудности в выполнении заданий. <u>Низкий уровень:</u> Графический навык развит Неспособен работать самостоятельно.	5 3	
3.	Практические навыки и умения предусмотренные программой	Соответствие практических знаний программным требованиям	<u>Высокий уровень:</u> Ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой. <u>Средний уровень:</u> У ребенка есть трудности в выполнении заданий самостоятельно. <u>Низкий уровень:</u> Ребенок путает последовательность выполнения задания. Редко справляется с выполнением задания самостоятельно.	10 5 3	Контрольные задания в игровой форме.
4.	Теоретические знания	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	<u>Высокий уровень:</u> Обучающийся усвоил теорию изготовления изделий, знает способы изготовления модели. <u>Средний уровень:</u> Обучающийся недостаточно хорошо усвоил последовательность изготовления моделей. <u>Низкий уровень:</u> Путается в последовательности изготовления моделей и способах изготовления.	10 5 3	контрольный опрос.
5.	Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	<u>Высокий уровень:</u> Термины употребляются осознано, в полном соответствии с содержанием. <u>Средний уровень:</u> Ребенок с трудом воспринимает термины на слух, иногда путает их.	10 5	опрос.
			<u>Низкий уровень:</u> Путается в терминологии, избегает употребления терминов.	3	
6.	Владение специальным оборудованием оснащением		<u>Высокий уровень:</u> В полной мере владеет всеми изученным оснащением <u>Средний уровень:</u> Владеет более 1\2 объема умений. <u>Низкий уровень:</u> Владеет менее 1\2 объема умений	10 5 3	Контрольное задание.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Для реализации рабочей программы «Начальное техническое моделирование» целесообразно использовать следующие методические принципы:

**-личностно-ориентированный подход** учитывает особенности обучающихся и учит их свободно и творчески мыслить;

**-коммуникативная** направленность обучения даёт обучающимся возможность общаться в процессе работы группы;

**-деятельностный характер обучения** позволяет каждому научиться работать как индивидуально, так и в коллективе;

**-поэтапность обучения** предполагает изучение курса по принципу "от простого к сложному", выводит обучающихся к свободному владению материалом;

**-принцип автономии** учит самостоятельности и позволяет наиболее эффективно решать поставленные перед ними задачи.

Данная программа обеспечивает связи с предметами таких областей, как информатика, физика, черчение, ИЗО, технология.

### Методы изучения:

- а) объяснительно-иллюстративный,
- б) репродуктивный,
- в) проблемное изложение изучаемого материала,
- г) частично-поисковый.

### Литература:

- Журавлёва А.И. Техническое творчество младших школьников. // Программы для внешкольных учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся. Подготовительные занятия с младшими школьниками. Спортивно-техническое моделирование. Декоративно-прикладное искусство и дизайн. – М.: Просвещение. 1995. – с. 36-45.
- Журавлёва А.И. Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования. // Программы для внешкольных учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся. Подготовительные занятия с младшими школьниками. Спортивно-техническое моделирование. Декоративно-прикладное искусство и дизайн. – М.: Просвещение. 1995. – с. 28-35.
- Российская Федерация. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012. Ростов-на-Дону: Легион, 2013. – 208 с.
- Примерные требования к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844).
- Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения) (Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 3 апреля 2003 г. № 27).
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. Утвержден Приказ Министерства

образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. N 1008 г. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2013/12/11/obr-dok.html>

• Демин А.М. Программа кружка «НТМ» Для детей с 7 лет. – Арзамас / [pandia.ru](http://pandia.ru) Энциклопедия знаний. [Электронный ресурс]: [сайт] – Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/78/002/42270.php>

#### **Литература для детей и родителей:**

- Оригами – от простого к сложному. – СПб.: Дельта, 1999. – 320 с.
- Долисенко Г.И. Фигурки и игрушки из бумаги и оригами. – М.: Академия развития, 2011. – 128 с.
- Петракова Подарки своими руками. Готовимся к празднику. – М.: Эксмо, 2009. – 128 с.
- Ерофеева Л.Г. Оригами первые шаги. – М.: Академия развития, 2009. – 192 с.
- Лыкова И. А. Аппликация из бумаги. – М.: ООО Карапуз Дидактик, 2007. – 20 с.
- Дубровская Н.В. Аппликация из гофрированной бумаги. – М.: Детство-Пресс, 2009. – 64 с.
- Шахова Н.В. Художественная аппликация и узоры из бумаги. – М.: БАО-Пресс, 2006. – 50 с.
- Шилкова Е. Аппликация. – М.: РИПОЛ Классик, 2011. – 264 с.
- Подарки для друзей: Поделки из природных материалов своими руками. – Смоленск: Русич, 2002. – 656 с.
- Коньшева Н.М. Наш рукотворный мир. – М.: LINKA-PRESS, 1997. – 160 с.