

Министерство образования, науки
и молодежной политики Краснодарского края

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования Краснодарского края
«Центр детского и юношеского технического творчества»

Принята на заседании
педагогического совета
от «08» 09 2017
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ДО КК

«Центр детского и юношеского
технического творчества»

В.А.Щебетун



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Начальное техническое моделирование»

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы 2 года
(общее количество часов)

Возрастная категория 7-17 лет

Вид программы типовая
(типовая, модифицированная, авторская)

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Санеева Валентина Владимировна

г.Краснодар
2017

Содержание

	наименование	страница
1	I РАЗДЕЛ «Комплекс основных характеристик образования»	
1.1	Пояснительная записка	3
1.2	Цели и задачи	4
1.3	Содержание программы	6
1.4	Планируемые результаты	13
II	II Раздел «Комплект организационно-педагогических условий»	
2.1	Календарный учебный график	15
2.2	Условие реализации программы	48
2.3	Формы аттестации	49
2.4	Оценочные материалы	49
2.5	Методические материалы	51
2.6	Рабочие программы	
2.7	Список литературы	51

I РАЗДЕЛ «Комплекс основных характеристик образования»

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа является одним из вариантов дополнительного образования для школьников, дающим начальные технические знания и понятия, необходимые для занятий техническим творчеством. На занятиях в объединении учащиеся занимаются изготовлением различных моделей из бумаги, из потолочной плитки, из строительных материалов, из дерева, из клея ПВА. При этом учатся читать и чертить схемы и чертежи моделей, самостоятельно конструировать и моделировать задуманные ими фигуры.

Направленность дополнительной общеобразовательной программы (ОП) – техническая

Актуальность данной программы в том, что объединение технического моделирования является наиболее удачной формой приобщения учащихся к техническому творчеству, так как в условиях школы дети не могут удовлетворить в полной мере свои интересы в техническом творчестве. Данный кружок дает возможность учащимся познакомиться с различными видами техники, приобрести начальные умения и навыки постройки и запуска моделей.

Новизна программы

В основу программы положено развитие творческих способностей детей через включение игровых технологий на занятиях по техническому творчеству, что заметно отличает ее от типовых.

Основное направление работы объединения – привлечение учащихся к изготовлению технических игрушек и вовлечение их в активные технические игры, конкурсы, соревнования, с целью формирования у них увлеченности трудом, интереса и технике и развитие элементов творчества.

Педагогическая целесообразность.

Конструирование из бумаги, потолочной плитки, стройматериалов, клея ПВА строительного – одно из направлений моделирования. Магия превращения плоского листа в объемную конструкцию и поделки из стройматериалов разной сложности не оставляют равнодушным не только детей, но и взрослых. Доступность материала, применение простого канцелярского инструмента (на ранних стадиях), не сложные и сложные приемы работы с бумагой, работы со стройматериалами дают возможность привить этот вид моделизма у учащихся. 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 (детализации и копийности). Овладевая навыками моделирования, учащиеся видят объект не просто на плоскости, а объемную

конструкцию (модель), что позволяет более полно оценить этот объект.

Выбор методов зависит от возрастных особенностей детей и ориентирован на активизацию и развитие познавательных процессов. У учащихся 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 учащихся к конструкторско – технической деятельности содействует тому, что дети сами начинают стремиться преодолевать такие задачи, которые без игры решаются значительно труднее. Возрастной особенностью учащихся является и то, что они активно включаются в такую практическую деятельность, где можно быстро получить результат и увидеть пользу своего труда.

Отличительные особенности программы заключаются в широком использовании на занятиях методов и приемов активизации мыслительного процесса (проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия и пр.)

Возраст обучающихся, сроки реализации ОП, режим занятий и характеристика детей, участвующих в реализации ОП

Программа рассчитана на полную реализацию в течении 2 лет. Программа обучения ориентирована на обучение детей 7-17 лет. Объем программы 1-го года- 144 часа, 2-го года – 216 часов. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 академических часа. Программа обучения 2 года 216 часов – 3 раза в неделю по 2 академических часа.

Основная форма реализации программы: групповая

Формы проведения занятий: коллективные творческие дела, выставки, конкурсы, игры, соревнования.

Методы отслеживания результатов: педагогический мониторинг

Типы занятий: комплексное, занятия беседы, самостоятельная работа

1.2. Цели и задачи

Цель программы – создание условий для развития личности ребенка в соответствии с его индивидуальными способностями через занятия техническим творчеством.

Задачи для 1 года обучения

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ

1. Обучить правилам охраны труда при работе с режущим и колющим инструментом.
2. Ознакомить с бумагой, клеем ПВА.
3. Ознакомить с типами изделий из бумаги.
4. Обучить правилам и приемам увеличения и уменьшения фигур, изменения фигур и соединения фигур.

5. Обучить способам перенесения чертежа на материал.
6. Ознакомить с основными понятиями автомоделирования, судомоделирования, авиамоделирования, выжигания по дереву, о потолочной плитке, пластилине, оригами, папье маше.
7. Создание условий для усвоения ребенком практических навыков работы с различным материалом.
8. Сформировать умение планировать свою работу.
9. Обучить приемам и технологии изготовления несложных конструкций.

РАЗВИВАЮЩИЕ

1. Развить у детей предметно- практические навыки технического моделирования и конструирования и создать условия к саморазвитию обучающихся
2. Содействие развитию у детей способностей и техническому творчеству и развивать творческие способности.
3. Развивать память, глазомер, фантазию, наблюдательность, логическое мышление.
4. Развитие политехнического представления и расширение политехнического кругозора и формирование интереса к техническому моделированию
5. Пробуждение любознательности и интереса.
6. Выявлять и развивать способности к техническому творчеству.
7. Развивать художественный вкус через приемы оформления моделей.
8. Развивать и поддерживать интерес к технике, к конструированию и моделированию.
9. Формировать и развивать навыки работы с инструментами, колющим и режущим материалом.

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ

1. Воспитывать аккуратность, трудолюбие, уважение к товарищам.
2. Умение работать в команде.
3. Вовлечение детей в соревнования и игровую деятельность.
4. Воспитание творческой активности.
5. Обучать правилам поведения и общения со сверстниками, со старшими.
6. Прививать положительное отношение к труду.
7. Формировать любовь к родному городу, к Отечеству (через учебно-воспитательные мероприятия.
8. Воспитывать уважение к труду и людям труда.

Задачи 2 года обучения

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ

1. Обучить правилам охраны труда при работе с режущим и колющим инструментом, строительным клеем ПВА, строительным лаком, со спичками, с коробками из под спичек, стройматериалами.
2. Ознакомить с бумагой, клеем ПВА, потолочной плиткой, стройматериалами, спичками как материалом для моделирования.

3. Ознакомить с типами изделий из бумаги, потолочной плиткой, керамической плиткой, леской, проволокой, типами реек.

4. Обучить правилам и приемам увеличения и уменьшения фигур, изменения фигур и соединения фигур.

5. Обучить способам перенесения чертежа на материал, нанесения правильности клея ПВА на деталь, с копировальной бумаги на доску, соединения правильности деталей.

6. Ознакомить с основными понятиями автомоделирования, судомоделирования, авиамоделирования, выжигания по дереву, о потолочной плитке, пластилине, оригами, папье маше.

7. Создание условий для усвоения ребенком практических навыков работы с различным материалом.

8. Сформировать умение планировать свою работу.

9. Обучить приемам и технологии изготовления несложных и сложных конструкций.

РАЗВИВАЮЩИЕ

1. Развить у детей предметно-практические навыки технического моделирования и конструирования и создать условия к саморазвитию обучающихся

2. Содействовать развитию у детей способностей и техническому творчеству и развивать творческие способности, способности делать поделки со стройматериалов.

3. Развивать память, глазомер, фантазию, наблюдательность, логическое мышление.

4. Развитие политехнического представления и расширение политехнического кругозора и формирование интереса к техническому моделированию

5. Пробуждение любознательности и интереса к устройству простейших и сложных технических объектов и поделок.

6. Выявлять и развивать способности к техническому творчеству.

7. Развивать художественный вкус через приемы оформления моделей.

8. Развивать и поддерживать интерес к технике, к конструированию и моделированию.

9. Формировать и развивать навыки работы с инструментами, колющим и режущим материалом, клеем ПВА, стройматериалами.

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ

1. Воспитывать аккуратность, трудолюбие, уважение к товарищам.

2. Умение работать в команде.

3. Вовлечение детей в соревнования и игровую деятельность.

4. Воспитание творческой активности.

5. Обучать правилам поведения и общения со сверстниками, со старшими.

6. Прививать положительное отношение к труду.

7. Формировать любовь к родному городу, к Отечеству (через учебно-воспитательные мероприятия.

8. Воспитывать уважение к труду и людям труда.

1.3. Содержание программы

Учебный план 1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Изучение нового материала. Инструктаж по технике безопасности	2	2		
2	Квиллинг. Делаем все из квиллинга. Подарочные поделки	6	2	4	Занятие- урок Наблюдение Контрольные задания Игры загадки
3	Самолет из потолочной плитки. Виды и различия. Каркас. Верхние и нижние детали. Кабина и Шасси. Соединение деталей самолета.	10	2	8	Творческая работа, Доклады обучающихся
4	Вертолет из строительных материалов. Каркас для вертолета. Кабина для вертолета. Пропеллер для вертолета. Колеса и шасси для самолета. Соединение деталей.	10	2	8	Творческая работа Наблюдение Выставка-Конкурс
5	Корабль из бумаги и картона. Виды кораблей. Изготовление деталей. Основание. Бортики. Паруса. Изготовление парусов. Соединение всех	12	2	10	Творческая работа Наблюдение Выставка-Конкурс Занятие- урок, занятие-

	деталей				практикум
6	Поделки из одноразовой посуды Виды поделок. Делаем поделки.	4	2	2	Творческая работа Выставка-Конкурс
7	Парусник из потолочной плитки Каркас для парусника. Паруса и соединение.	6	2	4	занятие-практикум Выставка-Конкурс
8	Выжигание по дереву. Красота и сила дерева. Выбираем свой рисунок на дощечке. Свой рисунок. Рисуем и выжигаем. Корабль на фанерке. Плывет корабль по доске. Корабль в море.	14	2	12	Творческая работа Наблюдение Выставка-Конкурс Занятие-урок,
9	Пластилинография и пластилин. пластилинография и поделки из пластилина. Понятия. Различия. Животные из пластилина.	8	2	6	Творческая работа Наблюдение Выставка-Конкурс занятие-практикум
10	Объемная ракета. Виды ракет. Изготовление деталей для ракеты. Основание Окна. Крыша. Изготовление ракеты. Разукрашиваем ракету. Украшаем ракету. Соединение деталей. Оформление и раскрашивание ракеты.	16	2	14	Творческая работа Наблюдение Выставка-Конкурс занятие-практикум
11	Поделки из спичек. Польза и вред спичек. Колодец из спичек. Домик из спичек. Кубик из спичек. Дом из спичек.	10	2	8	Занятие - урок Занятие – практикум Творческая работа Соревнования

12	<p>Автомодели. Конструктор.</p> <p>Изготовление деталей. Каркас. Изготовление деталей. Дверцы. Колеса. Дверцы, окна и колеса. Шасси. Двигатель. Соединение деталей. Украшаем и разукрашиваем и соединяем детали.</p>	20	2	18	Занятие - урок Занятие – практикум. Творческая работа Соревнования
13	<p>Судомодель. Конструктор.</p> <p>Виды. Изучаем детали. Изготовление деталей. Соединение деталей.</p>	10	2	8	Занятие – практикум Творческая работа
14	<p>Оригами.</p> <p>Лебедь. Изготовление модулей. Лебедь и корзинка. Соединение модулей в поделку. Ваза. Соединение модулей в поделку.</p>	8	2	6	занятие-практикум Выставка-Конкурс
15	<p>Папье маше. Вертолет.</p> <p>Изготовление деталей. Соединение и изготовление деталей вертолета. Готовый вертолет.</p>	8	2	6	Занятие - урок Занятие – практикум. Творческая работа Соревнования
	Итого	144	30	114	

Учебный план

2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	2		Занятие- урок
2	Парусник из потолочной плитки с применением строительного материала. Строительный материал. Стройматериал. Изучаем детали. Соединение деталей.	8	2	6	Занятие - урок Занятие – практикум. Творческая работа Соревнования
3	Самолет из строительных материалов. Виды самолетов. Изготовление деталей для самолета. Верхние детали. Нижние детали. Хвост. Кабина. Кабина и шасси. Колеса. Соединение деталей для самолета. Самолет соединение и разукрашивание самолета.	20	2	18	Занятие - урок Занятие – практикум. Творческая работа Соревнования. Выставки
4	Вертолет из строительных материалов Виды вертолетов. Вертолет и строительный материал. Изготовление деталей для вертолета. Чертежи. Изготовление деталей для вертолета. Вырезание и подготовка деталей. Выкройки и нанесение клея. Пропеллер. Соединение деталей	20	2	18	Занятие - урок Занятие – практикум. Творческая работа Соревнования. Выставки

	вертолета. Кабина для вертолета. Детали для кабины. Соединение деталей вертолета. Соединение и раскраска самолета.				
5	Корабль из пластика, дерева, бумаги, пенопласта Чертежи. Выкройки и схемы. Корабль из пластика. Основания. Каркас. Корабль из дерева и пластика. Соединение деталей к каркасу. Паруса. Соединение парусов. Корабль из бумаги, дерева и пенопласта. Выкройки. Соединение деталей. Осторожность! Украшаем и раскрашиваем.	22	2	20	Занятие - урок Занятие – практикум. Творческая работа Соревнования. Выставки
6	Военная техника. Конструктор. Военная техника. Конструктор. Виды. Изучаем детали. Детали. Изготовление деталей. Соединение деталей. Разукрашиваем. Выставка работ.	14	2	14	Занятие - урок Занятие – практикум. Творческая работа Соревнования. Выставки
7	Военная машина. Виды машин. Изучаем детали. Делаем чертежи. Изготовление деталей. Вырезаем все для деталей. Пилим, режем, собираем. Соединение деталей. Лобзик, нож, ножницы, канцелярский нож. Изготовление и соединение деталей все по схемам. Выставка детских работ.	16	2	14	Занятие - урок Занятие – практикум. Творческая работа Соревнования. Выставки
8	Выжигание по дереву. Техника безопасности.	24	2	22	Занятие – практикум.

	Красота и польза деревьев. Дом из коробочек из под спичек. Осторожность в выжигании. Свой рисунок. Наносим на копировальную бумагу. Выжигаем свой рисунок. Корабль в море. Корабль в море с парусами. Свой выбор. Свои идеи и мысли. Выставка своих работ.				Творческая работа. Выставки
9	Поделки из пластика. Техника безопасности. Виды поделок из пластика. Виды пластика. Делаем чертежи. Свой выбор. Готовим детали для поделок. Свой выбор. Раскрашиваем и склеиваем детали. Свои поделки на выбор. Соединение деталей и разукрашивание деталей.	18	2	16	Занятие - урок Занятие – практикум Творческая работа Выставка-Конкурс
10	Объемная ракета. Виды ракет. Готовим каркас для ракеты. Готовим детали. Изготовление деталей и соединение деталей. Выставка детских работ.	16	2	14	Занятие - урок Занятие – практикум Творческая работа Выставка-Конкурс
11	Поделки из спичек Техника безопасности. История создания спичек. Из какого дерева сделаны спички. Доска из спичек для горячего. Ромбы из спичек. Выставка детских работ.	10	2	8	Занятие – практикум Творческая работа Выставка-Конкурс
12	Автомодель. Конструктор. Техника безопасности. Изучаем детали. Собираем детали. Собираем и разукрашиваем детали.	20	2	18	Занятие - урок Занятие – практикум Творческая работа Выставка-Конкурс

	Изготовление деталей. Собираем детали. Изготовление деталей. Работаем с лобзиком. Изготовление и соединение деталей. Склеивание деталей. Изготовление деталей. Соединение деталей. Выставка детских работ. Подведение итогов.				
13	Судомодель. Конструктор. Техника безопасности. Виды судомоделей. Из чего состоит судомодель. Испытание прочности. Соединение деталей. Подведение итогов.	10	2	8	Занятие - урок Занятие – практикум Творческая работа Выставка- Конкурс
14	Поделки из проволоки. Техника безопасности. Виды проволоки. Делаем сами. Подведение итогов.	8	2	6	Занятие – практикум Творческая работа Выставка- Конкурс
15	Скраббукинг. Понятия и различия. Виды и поделки. Вырезаем и клеим. Свои поделки. Подведение итогов.				Занятие – практикум Творческая работа Выставка- Конкурс
	Итого	216	30	186	

1.3. Планируемые результаты

Предполагаемые результаты к концу I года обучения:

Предметные:

1. уметь пользоваться ручными инструментами;
2. уметь читать простейшие чертежи;
3. - знать элементарные свойства бумаги, картона, их использование, способы обработки;
4. - знать названия геометрических фигур и тел.

Познавательные:

1. - знать историю создания современной техники, виды техники;

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

Регулятивные:

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

2. - 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 знать первоначальные знания о современной технике и истории её создания.

К концу II года обучения:

Предметные:

1. умение самостоятельно чертить и читать чертежи;

2. знать названия геометрических фигур, тел и уметь их чертить;

3. уметь пользоваться ручными инструментами (карандаш, линейка, циркуль, угольник);

4. - уметь изготавливать из геометрических тел технические объекты.

Метапредметные

Познавательные:

- знать историю создания современной техники, виды техники;

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

- знать названия основных частей изготавливаемых моделей.

Регулятивные:

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

- доводить начатую работу до конца.

Коммуникативные:

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

Личностные:

- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками;

- сознательно проявлять целеустремлённость, усердие, организованность, творческое отношение при выполнении трудоёмкой самостоятельной практической работы.

Ожидаемые результаты.

Учащиеся должны знать:

1. Технику работы с материалами.

2. Виды и свойства материалов.

Учащиеся должны уметь:

1. Пользоваться инструментами и приспособлениями самостоятельно. Самостоятельно организовывать рабочее место
2. Соблюдать ТБ.
3. Выполнять индивидуальные задания
4. Качественно выполнять работу
5. Читать и создавать схемы и инструкции.
6. Самостоятельно выполнять желаемые изделия.
7. Работать с литературой, искать нужную информацию самостоятельно. Защищать свои работы, производить расчет затрат, рассчитывать себестоимость изделий.

У обучающихся будут развиты:

1. Предметно- практические навыки технического моделирования и конструирования.
2. Творческие способности
3. Память, глазомер, фантазия, наблюдательность
4. Интерес к техническому творчеству
5. Способности к техническому творчеству
6. Художественный вкус через приемы оформления моделей
7. Интерес к технике, к конструированию и моделированию

Навыки работы с инструментами

II Раздел «Комплект организационно-педагогических условий»**2.1. Календарный учебный график****1 год обучения**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	
2	Квиллинг. Делаем все из квиллинга. Подарочные поделки	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
3	Квиллинг. Вырезаем форму для квиллинга	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	
4	Квиллинг. Соединение	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа

	деталей				
5	Самолет из потолочной плитки. Виды и различия.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры конкурсы
6	Самолет из потолочной плитки. Каркас.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа игры
7	Самолет из потолочной плитки. Верхние и нижние детали	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение
8	Самолет из потолочной плитки. Кабина и Шасси	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры конкурсы
9	Самолет из потолочной плитки. Соединение деталей самолета.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка-Конкурс Стихи кроссворды
10	Вертолет из строительных материалов	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Слова перевертыши Игры ребусы
11	Вертолет. Каркас для вертолета.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
12	Вертолет. Кабина для вертолета	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
13	Вертолет. Пропеллер для вертолета.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа загадки
14	Вертолет. Колеса и шасси для самолета. Соединение деталей.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
15	Корабль из бумаги и картона. Виды	2	Теория	Красноармейская 54	Наблюдение Контрольные

	кораблей			каб 17	задания
16	Корабль из бумаги и картона.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
17	Корабль. Изготовление деталей. Основание	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
18	Корабль. Изготовление деталей, бортики	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
19	Корабль. Изготовление деталей. Паруса.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
20	Корабль. Изготовление парусов. Соединение всех деталей.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Контрольные задания Загадки и викторины
21	Поделки из одноразовой посуды. Виды поделок	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Наблюдение Игры викторина
22	Поделки из одноразовой посуды. Делаем поделки.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры викторина
23	Квиллинг. Учимся основам квиллинга.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Наблюдение Игры викторина
24	Детали для квиллинга	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
25	Поделки из квиллинга собираем и склеиваем.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Выставка-Конкурс игры
26	Выжигание по дереву. Красота и сила дерева.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
27	Выжигание по дереву. Выбираем свой рисунок на дощечке.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа

28	Выжигание по дереву. Свой рисунок	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Стихи загадки
29	Выжигание по дереву. Рисуем и выжигаем	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
30	Выжигание по дереву. Корабль на фанерке.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
31	Выжигание по дереву. Плышет корабль по доске	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Загадки рассказы про море
32	Выжигание по дереву. Корабль в море.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка-Конкурс
33	Пластилинография и поделки из пластилина.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение
34	Пластилинография. Понятия.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
35	Пластилинография. Различия.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
36	Животные из пластилина.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка-Конкурс
37	Объемная ракета Виды ракет	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	
38	Объемная ракета. Изготовление деталей для ракеты. Основание	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
39	Объемная ракета. Изготовление деталей для ракеты. Окна	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
40	Объемная ракета. Изготовление	2	Практика	Красноармейская 54	Творческая работа

	деталей для ракеты. Крыша			каб 17	
41	Объемная ракета. Изготовление ракеты. Разукрашиваем ракету	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Стихи загадки конкурсы
42	Объемная ракета. Украшаем ракету	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Стихи рассказы
43	Ракета. Соединение деталей.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
44	Ракета. Соединение деталей	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
45	Поделки из спичек. Польза и вред спичек.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Рассказы примеры
46	Поделки из спичек. Колодец из спичек.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
47	Звезда из спичек. Домик из спичек.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
48	Кубик из спичек.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Выставка-Конкурс
49	Дом из спичек.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Выставка-Конкурс Наблюдение
50	Автомодель. Конструктор.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	
51	Автомодель. Изготовление деталей. Каркас.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
52	Автомодель. Изготовление деталей. Дверцы.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
53	Автомодель. Изготовление деталей. Колеса.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
54	Автомодель.	2	Практика	Красноармейская	Творческая

	Изготовление деталей. Дверцы, окна и колеса.			кая 54 каб 17	работа
55	Автомодель. Изготовление деталей. Шасси.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа
56	Автомодель. Изготовление деталей. Двигатель.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа
57	Автомодель. Соединение деталей.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа
58	Автомодель. Соединение деталей. Украшение	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа Игры загадки
59	Автомодель. Соединение деталей. Украшаем и разукрашиваем и соединяем детали.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа
60	Судомодель. Конструктор.	2	Теория	Красноармейс кая 54 каб 17	Занятие урок. Контрольные задания
61	Судомодель. Конструктор. Виды.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа Конкурс
62	Судомодель. Конструктор. Изучаем детали.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа кроссворды ребусы загадки
63	Судомодель. Изготовление деталей.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Ребусы перевертыши
64	Судомодель. Соединение деталей.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа Рассказы о кораблях
65	Оригами. Лебедь.	2	Теория	Красноармейс кая 54	

				каб 17	
66	Оригами. Лебедь. Изготовление модулей.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа
67	Оригами. Лебедь и корзинка . Соединение модулей в поделку.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа
68	Оригами. Ваза. Соединение модулей в поделку.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа
69	Папье маше. Вертолет.	2	Теория	Красноармейс кая 54 каб 17	Игры конкурсы
70	Папье маше. Вертолет. Изготовление деталей.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа
71	Папье маше. Вертолет. Соединение деталей.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа
72	Вертолет. Соединение и изготовление деталей вертолета. Готовый вертолет.	2	Практика	Красноармейс кая 54 каб 17	Творческая работа Выставка- Конкурс Конкурсы загадки
	Итого	144 часа			

2.1. Календарный учебный график

2 год обучения

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	
2	Парусник из потолочной плитки.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Контрольные задания игры
3	Парусник из потолочной плитки. Строительный материал. Практика	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка-Конкурс Наблюдение Игры конкурсы
4	Парусник. Стройматериал. Изучаем детали.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Игры конкурсы
5	Парусник. Соединение деталей.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка-Конкурс Наблюдение игры
6	Самолет из строительных материалов. Виды самолетов.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Наблюдение Контрольные Занимательные упражнения по группам
7	Самолет. Изготовление деталей для самолета. Верхние детали.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Занятие – практикум Творческая работа Выставка-Конкурс

					Наблюдение Игры Задания викторины
8	Самолет. Изготовление деталей для самолета. Нижние детали.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Занятие – практикум Творческая работа Задания викторины
9	Самолет. Изготовление деталей для самолета. Хвост.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Занятие – практикум Творческая работа Выставка- Конкурс Наблюдение Игры конкурсы
10	Самолет. Изготовление деталей для самолета. Кабина	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Занятие – практикум Творческая работа Выставка- Конкурс
11	Самолет. Изготовление деталей для самолета. Кабина и шасси.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка- Конкурс
12	Самолет. Изготовление деталей для самолета. Шасси	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Занятие – практикум Творческая работа Выставка- Конкурс Наблюдение Игры загадки
13	Самолет. Изготовление деталей для самолета. Колеса	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Занятие – практикум Творческая работа

14	Самолет. Соединение деталей для самолета.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка- Конкурс Наблюдение
15	Самолет соединение и разукрашиван ие самолета.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка- Конкурс Наблюдение
16	Вертолет из строительных материалов. Виды вертолетов	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Наблюдение Занятие урок. Рассказ о вертолетах
17	Вертолет и строительный материал.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Конкурс Наблюдение Игры конкурсы
18	Вертолет. Изготовление деталей для вертолета. Чертежи.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Задания по группам
19	Вертолет. Изготовление деталей для вертолета. Вырезание и подготовка деталей	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры конкурсы
20	Вертолет. Изготовление деталей для вертолета. Выкройки и нанесение клея.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры Рассказы конкурсы
21	Изготовление деталей для вертолета. Пропеллер	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка- Конкурс Наблюдение

					Игры конкурсы
22	Соединение деталей вертолета. Кабина для вертолета.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка-Конкурс Наблюдение Игры конкурсы
23	Вертолет. Соединение деталей вертолета. Детали для кабины вертолета.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	работа Выставка-Конкурс Наблюдение
24	Вертолет. Соединение деталей вертолета.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка-Конкурс Наблюдение Ребусы кроссворды
25	Вертолет. Соединение и раскраска самолета.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка-Конкурс Наблюдение Игры конкурсы загадки
26	Корабль из пластика, дерева, бумаги, пенопласта	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Наблюдение
27	Корабль из пластика. Чертежи.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Выставка-Конкурс Наблюдение игры
28	Корабль из пластика. Выкройки и	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение

	схемы.				
29	Корабль из пластика. Основания.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Загадки игры
30	Корабль из пластика. Каркас	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение кроссворды
31	Корабль из дерева и пластика. Соединение деталей к каркасу.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Слова перевертыши
32	Корабль из дерева и пластика. Паруса.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Кроссворды ребусы
33	Корабль из дерева и пластика. Соединение парусов.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа
34	Корабль из бумаги, дерева и пенопласта Выкройки.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение игры
35	Корабль. Соединение деталей. Осторожность !	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
36	Корабль. Соединение деталей. Украшаем и раскрашиваем	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
37	Военная техника. Конструктор. Виды.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Наблюдение Занятие урок.

38	Военная техника. Изучаем детали	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Наблюдение кроссворды
39	Военная техника. Детали.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры конкурсы
40	Военная техника. Изготовление деталей	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры конкурсы
41	Военная техника. Изготовление деталей. Соединение деталей.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры конкурсы
42	Военная техника. Соединение деталей. Разукрашиваем.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение
43	Военная техника. Соединение деталей. Выставка работ.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
44	Военная машина. Виды машин.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Наблюдение
45	Военная машина. Изучаем детали	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение
46	Военная машина. Делаем чертежи.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение
47	Военная машина.	2	Практика	Красноармейская 54	Творческая работа

	Изготовление деталей. Вырезаем все для деталей.			каб 17	Наблюдение
48	Военная машина. Изготовление деталей. Пилим, режем, собираем.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение
49	Военная машина. Соединение деталей. Лобзик, нож, ножницы, канцелярский нож.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение
50	Военная машина. Изготовление и соединение деталей все по схемам.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение
51	Военная машина. Изготовление и соединение деталей. Выставка детских работ.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Соревнования Конкурсы Игры
52	Выжигание по дереву. Техника безопасности.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Наблюдение Занятие урок.
53	Выжигание по дереву. Красота и польза деревьев.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение
54	Дом из коробочек из под спичек.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры ребусы

					викторины
55	Выжигание по дереву. Осторожность в выжигании	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение
56	Выжигание по дереву. Свой рисунок. Наносим на копировальную бумагу	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры стихи
57	Выжигание по дереву. Свой рисунок. Выжигаем свой рисунок.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение
58	Выжигание по дереву. Корабль в море. Выжигаем свой рисунок. Новые идеи.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Контрольные задания игры
59	Выжигание по дереву. Корабль в море с парусами.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Контрольные задания
60	Выжигание по дереву. Корабль в море в море.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Контрольные задания
61	Выжигание по дереву. Свой выбор. Свои идеи и мысли.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры конкурсы
62	Выжигание по дереву. Свой выбор. Доделываем.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Игры конкурсы
63	Выжигание по дереву.	2	Практика	Красноармейская 54	Творческая работа

	Свой выбор. Выставка своих работ.			каб 17	Наблюдение Соревновани я Конкурсы Игры Выставка творческих работ
64	Поделки из пластика. Техника безопасности.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Наблюдение Игры ребусы
65	Поделки из пластика. Виды поделок из пластика.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Соревновани я Конкурсы Игры
66	Поделки из пластика. Виды пластика.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
67	Поделки из пластика. Делаем чертежи.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
68	Поделки из пластика. Свой выбор. Готовим детали для поделок.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
69	Поделки из пластика. Свой выбор. Раскрашиваем и склеиваем детали.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
70	Поделки из пластика. Свой выбор.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение

	Свои поделки на выбор.				Конкурсы Игры
71	Поделки из пластика. Изготовление деталей.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы
72	Объемная ракета. Виды ракет.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
73	Объемная ракета. Готовим каркас для ракеты.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
74	Объемная ракета. Готовим детали.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
75	Объемная ракета. Готовим детали.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
76	Объемная ракета. Изготовление деталей.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
77	Объемная ракета. Изготовление деталей и соединение деталей.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
78	Объемная ракета. Изготовление и соединение деталей	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Творческая работа Наблюдение Конкурсы Игры
79	Объемная ракета.	2	Практика	Красноармейская 54	Творческая работа

	Соединение деталей. Выставка детских работ.			каб 17	Наблюдение Конкурсы Игры
80	Поделки из спичек. Техника безопасности.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	
81	Поделки из спичек. История создания спичек. Из какого дерева сделаны спички.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры
82	Поделки из спичек. Доска из спичек для горячего.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры
83	Поделки из спичек. Ромбы из спичек.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры
83	Поделки из спичек. Выставка детских работ.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры
84	Автомодель. Конструктор. Техника безопасности.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Наблюдение Занятие урок.
85	Автомодель. Изучаем детали.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры
86	Автомодель. Собираем детали.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры
87	Автомодель. Собираем	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа Наблюдение

88	Автомодель. Изготовление деталей. Собираем детали и разукрашивае м	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа Наблюдение
89	Автомодель. Изготовление деталей. Работаем с лобзиком.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа Наблюдение
90	Автомодель. Изготовление и соединение деталей. Склеивание деталей.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа Наблюдение
91	Автомодель. Изготовление деталей.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа Наблюдение
92	Автомодель. Соединение деталей. Выставка детских работ	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа Наблюдение
93	Автомодель. Подведение итогов.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа Наблюдение
94	Судомодель. Техника безопасности	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	
95	Судомодель. Виды судомodelей.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа
96	Судомодель. Из чего состоит судомодель	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа

97	Судомодель. Изготовление деталей	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа
98	Судомодель. Соединение деталей. Подведение итогов.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа
99	Поделки из провода. Техника безопасности.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Стихи рассказы
100	Поделки из провода. Виды провода.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа
101	Поделки из провода. Делаем сами.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа
102	Поделки из провода. Подведение итогов.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа Наблюдение Выставки творческих работ
103	Скраббукинг. Понятия и различия.	2	Теория	Красноармейская 54 каб 17	Игры конкурсы
104	Скраббукинг. Виды и поделки.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа Наблюдение
105	Скраббукинг. Вырезаем и клеим.	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Творческая работа Наблюдение
106	Скраббукинг. Свои поделки. Подведение	2	Практика	Красноармейская 54 каб 17	Конкурсы Игры Выставки

	ИТОГОВ.				творческих работ Подведение итогов
	Итого	216 часов			

2.2. Условия реализации программы

К условиям реализации программы относятся:

- рабочий кабинет;
- наборы бумаги- бумага формата А4, А2, А3, цветная бумага обычная, цветная бумага А4, цветной картон обычны, цветной картон формата А2 и А4, белый иллюстрированный картон разных видов, калька разных размеров и цветов.
- карандаши, ножницы, клей строительный ПВА, линейка, канцелярский нож, строительный лак, Гуашь, акварельные краски, спички, рейки разных размеров, бруски разных размеров, гвозди разных размеров, леска разных размеров, проволока разных размеров.
- компьютер с выходом в Интернет, принтер. методические условия:
- инструкционные карты;
- образцы изделий и поделок;
- тематическая литература;
- интернет-ресурсы.

2.3. Формы аттестации

Формы аттестации/контроля

Отслеживание результатов:

- **промежуточный контроль** проводится в конце каждого раздела обучения в форме тестирования или выполнения практического задания;
- **промежуточная аттестация** проводится в середине года;
- **итоговая аттестация** проводится в конце всего года обучения в форме тестирования или выполнения практического задания.

Критерии оценки результативности не должны противоречить следующим показателям:

- высокий уровень – успешное освоение учащимися более 70% содержания образовательной программы, подлежащей аттестации;
- средний уровень – успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания образовательной программы, подлежащей аттестации;
- низкий уровень – успешное освоение учащимися менее 50% содержания образовательной программы, подлежащей аттестации.

2.4. Оценочные материалы

Форма контроля промежуточных результатов

№ п/п	Что контролируется?	Форма и вид контроля	Сроки
1	Технология изготовления моделей методом сгибания из бумаги и картона. Правила сгибания бумаги. Разметка: точность и правильность. Пользование ножницами. Вырезание изделий различной конфигурации. Техника безопасности	Творческая работа Наблюдение Контрольные задания	Сентябрь
2	Технология изготовления плоских и объемных моделей зданий и техники. Качество изготовления. Изготовление по шаблону и самостоятельно. Техника безопасности	Творческая работа Наблюдение Контрольные задания	Сентябрь Октябрь
3	Технология изготовления моделей из бумаги, картона и др. материалов. Аккуратность сборки модели. Качество изготовления. Техника безопасности.	Творческая работа Выставка-конкурс	Октябрь Ноябрь
4	Технология изготовления моделей на из подручных средств. Аккуратность сборки модели. Качество изготовления. Техника безопасности.	Творческая работа соревнования	Декабрь Январь Февраль
5	Технология изготовления моделей. Аккуратность сборки модели. Качество изготовления. Техника безопасности.	Творческая работа соревнования	Март Апрель Май

2.4. Методические материалы

Методическое обеспечение программы

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

-**лично-ориентированный подход** учитывает особенности учащихся и учит их свободно и творчески мыслить;

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

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

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

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

Данный курс обеспечивает связи надпредметного характера, в первую очередь, 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.

Материально-техническое обеспечение программы:

- Учебная аудитория;
- Компьютер;
- Картон, бумага, пластик, бросовый материал;
- Инструменты для работы с картоном, бумагой, деревом, пластиком,

2.5. Список литературы

1. «Проволока. Техника wire wrapping», автор - Татьяна Кузьмичева. Издательство «АСТ-Пресс». Твердый переплет, количество страниц – 112
2. «Квиллинг как искусство. Пошаговое руководство для начинающих», автор - Светлана Букина. Издательство «Питер». Твердый переплет, количество страниц - 128